



## GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2025-Centenario de la Refinería YPF La Plata: Emblema de la Soberanía Energética Argentina

### Resolución firma conjunta

**Número:**

**Referencia:** EX-2025-39215500- GDEBA-SDCADDGCYE - Diseño Curricular del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática

---

**VISTO** el expediente EX-2025-39215500-GDEBA-SDCADDGCYE, por el cual la Dirección de Formación Docente Inicial, dependiente de la Dirección Provincial de Educación Superior, solicita la aprobación del Diseño Curricular del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática, y;

**CONSIDERANDO:**

Que la Ley Nacional de Educación N° 26206 y la Ley Provincial de Educación N° 13688 conciben a la educación y al conocimiento como un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado;

Que en la materia referida al Diseño Jurisdiccional para la Formación Docente de Grado del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática, surgen como antecedentes sancionados los correspondientes a la Resolución 4177/06 y RESFC-2017-1861-E-GDEBA-DGCYE;

Que, en el marco de la política jurisdiccional de actualización, adecuación y cambio de los diseños curriculares de la Formación Docente Inicial, esta Dirección General impulsó en el año 2022 la modificación de los siguientes Diseños Curriculares de los Profesorados de Educación Secundaria: Profesorado de Filosofía (RESOC-2022-3603-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Ciencia Política (RESOC-2022-3604-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Biología (RESOC-2022-3605-GDEBA-DGCYE, modificada por la RESOC-2023-3209-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Economía (RESOC-2022-3606-GDEBA-DGCYE, modificada por RESOC-2023-3208-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Física (RESOC-2022-3607-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Geografía (RESOC-2022-3608-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Historia (RESOC-2022-3609-GDEBA-DGCYE), Profesorado en Química (RESOC-2022-3610-GDEBA-DGCYE), y sus concordantes, estableciendo un marco de referencia y sentido para el presente rediseño curricular;

Que el presente diseño y su titulación se inscriben en la normativa de la política educativa nacional y provincial enmarcados en los lineamientos establecidos en la RESOLUCIÓN CFE 476/24 - LINEAMIENTOS CURRICULARES NACIONALES PARA LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL del Consejo Federal de Educación y en la Resolución CFE N° 451/22;

Que los diseños curriculares, en tanto documentos de política pública, expresan decisiones político-pedagógicas y sientan posiciones acerca de la construcción de lo común, de los sujetos, las culturas y la sociedad;

Que entre los principios de la educación bonaerense se enuncian la centralidad de la enseñanza, enfoque de derechos y políticas de cuidado, memoria e identidad, la inclusión en clave de igualdad, el fortalecimiento de la Educación Sexual Integral y la identidad bonaerense como fundamentos pedagógicos de los lineamientos de política educativa;

Que, en ese sentido, se definieron líneas que dan direccionalidad y orientan la formación de profesores de Matemática: la centralidad de la enseñanza, las transformaciones sociales contemporáneas y las construcciones políticas, culturales y pedagógicas desde América Latina, Argentina, y la provincia de Buenos Aires;

Que es necesario formar profesores con sólidos conocimientos en la enseñanza de la Matemática, que consideren los desarrollos teóricos y paradigmas actuales de la disciplina, garantizando el derecho social a la educación de jóvenes y adultas/os;

Que los diseños curriculares ofrecen condiciones que propician trayectorias formativas que promueven la autonomía de las/os estudiantes del nivel;

Que la metodología de construcción curricular implicó la conformación del equipo curricular, la definición de líneas de trabajo y decisiones político-pedagógicas, concreción de procesos de relevamiento curricular, de escritura, de consulta territorial, de revisión y de sistematización, contando con la consulta de actores del sistema educativo y de los Institutos Superiores de Formación Docente e Institutos Superiores de Formación Docente y Técnica, fortaleciendo este proceso;

Que las acciones propias de la implementación del Diseño que se gestiona por la presente Resolución, se enmarcarán en las previsiones y principios expresados por el artículo 14 de la Ley de Educación Provincial N° 13688;

Que el Consejo General de Cultura y Educación aprobó el despacho de la Comisión de Asuntos Técnico Pedagógicos en sesión de fecha 13 de noviembre de 2025 y aconseja el dictado del correspondiente acto resolutivo;

Que, en uso de las facultades conferidas por el artículo 69, inciso e, de la Ley N° 13688, resulta viable el dictado del pertinente acto resolutivo;

Por ello,

**EL DIRECTOR GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1°.** Derogar la Resolución RESFC-2017-1861-E-GDEBA-DGCYE y toda norma que se oponga a la presente.

**ARTÍCULO 2°.** Aprobar el Diseño Curricular del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática, conforme se consigna en el Anexo I - IF-2025-41330192-GDEBA-CGCYEDGCYE, que forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 3°.** Establecer que el Diseño Curricular aprobado en el artículo precedente entrará en vigencia a partir del ciclo lectivo 2026, para las y los estudiantes que ingresen al primer año de la carrera, y que la aprobación de la totalidad de los Campos Curriculares constituyentes corresponderá al título de Profesor/a de Educación Secundaria en Matemática.

**ARTÍCULO 4°.** Facultar a la Subsecretaría de Educación, a través de la Dirección Provincial de Educación Superior, a dictar los actos administrativos complementarios que fueran necesarios para la implementación del Diseño Curricular que se aprueba por la presente.

**ARTÍCULO 5°.** Establecer que las modificaciones que devengan de la aplicación de la presente Resolución no afectarán los derechos laborales de las y los trabajadores de la educación, según lo establecido en el artículo 14 de la Ley 13688.

**ARTÍCULO 6°** Establecer que la presente Resolución será refrendada por la Vicepresidenta 1° del Consejo General de Cultura y Educación y el Subsecretario de Educación de este organismo.

**ARTÍCULO 7°.** Registrar esta resolución en la Dirección de Coordinación Administrativa. Notificar al Consejo General de Cultura y Educación y a la Subsecretaría de Educación. Comunicar a la Subsecretaría de Planeamiento, a la Dirección Provincial de Educación Superior, a la Dirección Provincial de Educación Secundaria, a la Dirección de Educación de Gestión Privada, a la Dirección de Tribunales de Clasificación, a la Dirección de Inspección General y al Centro de Documentación e Información Educativa (CENDIE). Publicar en el Boletín Oficial y en el SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by GALARZA Mariana Judit  
Date: 2025.11.13 13:31:29 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by URQUIZA Pablo Leonardo Alberto  
Date: 2025.11.13 14:44:29 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by SILEONI Alberto Estanislao  
Date: 2025.11.14 09:14:11 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE  
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234  
Date: 2025.11.14 09:14:12 -03'00'

**Anexo I**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y  
EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN  
MATEMÁTICA**

**AÑO 2025**

## **DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN**

### **SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**Año 2025**

#### **PRESENTACIÓN DE LOS DISEÑOS Y LAS PROPUESTAS CURRICULARES**

##### *Política curricular 2025*

*En el marco de la gestión de la política educativa bonaerense, la política curricular sigue considerándose necesaria para la mejora de la educación porque permite sostener y consolidar las tareas de evaluación, revisión, actualización y elaboración de los diseños y las propuestas curriculares de todos los niveles y modalidades del sistema educativo provincial, en el marco de los acuerdos federales.*

*La continuidad de los procesos de construcción curricular, iniciados en 2020, ha permitido avanzar en definiciones curriculares según las prioridades planteadas por cada nivel y modalidad del sistema educativo bonaerense. Dichos procesos se inscriben y participan de considerar a la educación como derecho social y al Estado como responsable de garantizarla para todas las niñas y todos los niños, adolescentes, jóvenes, adultas, adultos y adultas y adultos mayores bonaerenses.*

*La elaboración de las propuestas y diseños curriculares es la expresión de decisiones políticas que intentan abordar procesos de evaluación y revisión, actualización e innovación de lo que se enseña en el sistema educativo a partir de consultas a los distintos actores del sistema educativo, de la comunidad, del sistema productivo, del campo académico, de cuyos aportes se nutren los trayectos que se definen y que caracterizarán lo que sucederá en las instituciones, en las aulas, en cada espacio donde acontezcan los procesos de formación del sistema.*

*Definir un curriculum, un diseño, un plan de estudios, una propuesta siempre es una apuesta al futuro, es la ilusión que plantea imaginar un camino nuevo para que lo que viene sea mejor, y siempre representa aquello que se espera que forme y preserve el legado cultural que se sueña para la sociedad, para todas y cada una de las comunidades que habitan nuestra Provincia. Esta tarea compromete a los responsables del sistema educativo en la responsabilidad de atender a las demandas, las preocupaciones y los anhelos acerca de la herencia cultural que los distintos sectores de la sociedad esperan, y que será redefinida en cada diálogo, en cada institución educativa, cada día en que se enseñe y se aprenda.*

*En cada decisión curricular se renueva este compromiso con la calidad de la educación de la provincia.*

**Pablo Urquiza**

**Subsecretario de Educación**

**Alberto Sileoni**

**Director General de Cultura y Educación**

*Desde 2020, la Provincia de Buenos Aires definió una ambiciosa política curricular con líneas de formación que asumen la centralidad en la enseñanza, las perspectivas de Derechos y Memoria, género y ESI, y de Educación Ambiental Integral; integrada a la cultura digital; y a la Provincia, Argentina y América Latina como lugares de enunciación, posicionándose de esta forma en una clara identidad bonaerense. Para dar concreción a estas marcas identitarias, la Dirección Provincial de Educación Superior encomendó a la Dirección de Formación Docente Inicial la evaluación, revisión, actualización y elaboración de diseños curriculares para la formación docente.*

*Estos procesos se iniciaron con la planificación y desarrollo de un dispositivo de consulta que propició la participación de actores políticos, supervisoras y supervisores, directoras y directores, docentes de los ISFD/ISFDyT, estudiantes, y otras y otros referentes académicos. Esta consulta constituyó la primera expresión de nuestra convicción de que los diseños curriculares son documentos públicos que expresan lo común, entendiéndolo como los modos de alojar a otras y otros para posibilitar la construcción de proyectos compartidos, fruto de encuentros, desacuerdos y voluntad de acuerdo.*

*A lo largo de este proceso se recuperaron y relevaron multiplicidad de voces, que expresaron diversidad de posiciones, perspectivas, intereses y preocupaciones, y que fueron colaborando en una construcción compartida que resultó expresión de la diversidad que caracteriza a nuestra Provincia.*

*Asimismo, al interior del equipo curricular se trabajó en las definiciones respecto de los componentes comunes entre diseños y las articulaciones entre los campos formativos, lo que otorgó integralidad a la propuesta curricular.*

*Son parte de esta construcción los 8 diseños de Profesorados de Educación Secundaria (en Física, Química, Biología, Economía, Historia, Geografía, Ciencia Política y Filosofía) aprobados en noviembre de 2022 que han comenzado a implementarse en 2023, del Tramo Pedagógico aprobado en 2024 que ha comenzado a implementarse en 2025, y de los Profesorados para la Educación Secundaria Técnico Profesional, formulados e implementados en articulación con la Dirección de Educación Superior de Formación Técnica, desde 2023. Construcción a la que ahora se suman los nuevos diseños de los Profesorados de Educación Secundaria en Matemática y en Lengua y Literatura, que han iniciado su propio proceso de consulta y construcción colectiva en 2024, y fueron aprobados en 2025 para comenzar su implementación en 2026.*

*Todos ellos conforman una unidad de criterio para la formación de las y los docentes, que abraza a todas las funciones del sistema formador, a partir de las decisiones curriculares adoptadas y las condiciones institucionales que habilitan.*

*Pensamos en una política curricular para la formación de profesoras y profesores para la Provincia de Buenos Aires que sostenga como principio el derecho social a la educación. Por un lado, el derecho de las y los estudiantes a transitar la formación superior; y, por el otro, el derecho de las alumnas, alumnos y estudiantes de los otros niveles y modalidades a*

*contar con docentes con una sólida formación para ejercer la enseñanza, y que se asuman como trabajadoras y trabajadores de la educación y las culturas, intelectuales comprometidas y comprometidos con la igualdad, y garantes del derecho a la educación, en tanto agentes del Estado.*

**Marisa Gori**

**Viviana Taylor**

**Directora Provincial de Educación Superior      Directora de Formación Docente Inicial**

**Gobernador**

Axel Kicillof

**Director General de Cultura y Educación**

Alberto Sileoni

**Jefe de Gabinete**

Gustavo Alcaraz

**Subsecretaría de Educación**

Pablo Urquiza

**Directora Provincial de Educación Superior**

Marisa Gori

**Consejo General de Cultura y Educación**

Vicepresidente 1° Mariana Galarza

Vicepresidente 2° Néstor Carasa

Diego Di Salvo

Renato Lobos

Diego Martínez

Natalia Quintana

Graciela Salvador

Graciela Veneciano

Marcelo Zarlenga

Este Diseño Curricular fue aprobado en sesión ..... del Consejo General de Cultura y Educación realizada el .....

## **Coordinación general**

Pablo Urquiza

## **Coordinación curricular Subsecretaría de Educación**

Marina Paulozzo y María José Draghi

## **Responsabilidad institucional y pedagógica**

Marisa Gori – Directora Provincial de Educación Superior

Viviana Taylor – Directora de Formación Docente Inicial

Javier Ranaldi– Director de Educación de Gestión Privada

Elisa Adriana Pinelli – Subdirectora Curricular de Formación Docente Inicial

Héctor Daniel Siarra – Subdirector Institucional de Formación Docente Inicial

## **Equipo de la Subsecretaría de Educación**

### **Equipo curricular**

Ciencias Sociales: Gabriel Álvarez, Oscar Edelstein, Aníbal Loguzzo y Adrián Melo

Ciencias Naturales: Alejandra Defago y Gustavo Bender

Prácticas del lenguaje / Literatura: Juliana Ricardo

Matemática: Silvia Rodríguez

Inglés: Patricia Guillén

## **Equipo curricular de la Dirección Provincial de Educación Superior**

### **Subdirección Curricular**

Elisa Adriana Pinelli

### **Coordinación**

Guido Gualtieri

### **Marco general del diseño curricular**

Guido Gualtieri, Elisa Adriana Pinelli, Silvina Volpe

## **Campo de la Formación General**

Equipo curricular: Marcela Nicolazzo y Valeria Romero

Escritura de las unidades curriculares: Karina Barrera, Daniel Busdygan, Gabriel Franic, Guido Gualtieri, Luciano Maddonni, Juan Nesprías, Marcela Nicolazzo, Claudia Petrone, Elisa Adriana Pinelli, Valeria Romero.

Educación Sexual Integral: Fernando Andino y Yanina Carpentieri

Cultura Digital: María Sol Couto y Clarisa Daiyub

## **Campo de la Práctica Docente**

Equipo curricular: Laura Agüero, María Belén Giovanonne, Valeria Romero.

Escritura de las unidades curriculares: Laura Agüero, María Belén Giovanonne, Valeria Romero, Sabrina Alarcón, Carla Cabalcahue, Romina Herrera

## **Campo de Formación Específica**

Equipo curricular: Sabrina Alarcón, Carla Cabalcahue y Romina Herrera

## **Prácticas de lectura, escritura y oralidad en el Marco General del DC**

Especialista consultada: María Adelaida Benvegnú

## **Dirección Provincial de Comunicación**

Carla Tous y equipo de la Dirección Provincial de Comunicación

**Agradecemos la colaboración y lectura crítica en los tres campos formativos de las y los profesores:** Paula Daporta, Eva Dimenna, Jorge Gómez, Andrea Graziano, Verónica Grimaldi, María José Arias Mercader, Jorge Moreno, Mariana Seijas, José Urretabizkaya y Silvina Volpe

**Agradecemos los aportes y el acompañamiento de los equipos de:** Dirección de Inspección General; Dirección de Educación Sexual Integral; Dirección de Ámbitos de Desarrollo de la Educación; Dirección Provincial de Educación Secundaria; Dirección

Provincial de Educación Técnico Profesional; Dirección de Gestión Privada; Dirección de Psicología Comunitaria y Pedagogía Social; Dirección de Educación Especial; Dirección de Educación de Jóvenes, Adultos y Adultos Mayores, Dirección de Políticas Socioeducativas.

Asimismo, agradecemos a todas las Jefaturas Regionales y Distritales que se constituyeron en una pieza clave en la construcción de esta propuesta curricular y a Directivos y Docentes de los tres campos formativos de todos los ISFD e ISFDyT con oferta de carrera de la Provincia de Bs. As.

## **ÍNDICE**

- 1. Denominación de la carrera**
- 2. Título a otorgar**
- 3. Duración de la carrera en años académicos**
- 4. Carga horaria total de la carrera**
- 5. Condiciones de Ingreso**
- 6. Marco de la Política Educativa Nacional y Provincial para la Formación Docente**
- 7. Metodología de construcción curricular**
  - a. Etapas del proceso de construcción curricular**
  - b. Definiciones técnicas como claves de lectura del diseño curricular**
- 8. Fundamentación de la propuesta curricular**
  - a. Definiciones político–pedagógicas en los diseños curriculares para la formación de profesoras/es de educación secundaria**
  - b. La transversalidad de las prácticas de lectura, escritura y oralidad en la formación docente.**
- 9. Finalidades formativas de la carrera**
- 10. Perfil de la/el egresada/o.**
- 11. Organización curricular:**
  - a. Definición y caracterización de los campos de formación y sus relaciones.**
    - Caracterización del campo de la formación general**
    - Caracterización del campo de la formación específica**
    - Caracterización del campo de la práctica docente**
  - b. Carga horaria por campo y porcentajes relativos**
  - c. Definición de los formatos de organización de las unidades curriculares**
  - d. Estructura curricular por año y por campo de formación**
  - e. Unidades Curriculares**
  - f. Correlatividades**
  - g. Referencias bibliográficas**

### **1. Denominación de la carrera**

Profesorado de Educación Secundaria en Matemática

### **2. Título a otorgar**

Profesora/Profesor de Educación Secundaria en Matemática

### **3. Duración de la carrera en años académicos**

Duración de la carrera: 4 años.

### **4. Carga horaria total de la carrera**

Carga horaria total de la carrera: 2848 hs reloj.

### **5. Condiciones de ingreso**

Serán las exigidas por la normativa nacional y jurisdiccional, de acuerdo a los requerimientos específicos para el nivel.

### **6. Marco de la Política Educativa Nacional y Provincial para la Formación Docente**

El proceso de construcción curricular de la Provincia de Buenos Aires se inscribe en la normativa de la política educativa nacional y provincial.

Con la sanción de la Ley de Educación Nacional 26.206 (LEN) y la Ley de Educación Provincial 13.688 (LEP) se redefinen los marcos regulatorios de la educación en el país y la provincia, respectivamente, y se reformula el papel de la intervención del Estado Nacional y Provincial en el sistema educativo, concibiendo a la educación y el conocimiento como un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado.

Dicha inscripción normativa se ha visto acompañada desde el año 2007 por la constitución del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) y las instancias correspondientes a la Mesa Federal, el Consejo Consultivo y la Comisión Federal de Evaluación, que han avanzado en la regulación nacional del sistema formador con carácter federal y en la

definición de nuevos sentidos para la formación docente. En este sentido, los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (Res. CFE 476/24) constituyen el marco regulatorio central que promueve la integración y la articulación de las políticas curriculares.

Este diseño recupera del presente marco normativo las siguientes consideraciones:

De las finalidades de la Formación Docente enunciadas en la Ley de Educación Nacional 26.206, se pondera la formación de profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa. Al mismo tiempo, se propicia la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad, y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de las alumnas y los alumnos.

De las finalidades y objetivos de la Ley de Educación Provincial 13.688, se consideran los requerimientos del campo educativo, sobre la base de la actualización académica y la comprensión crítica de los nuevos escenarios sociales, económicos, políticos y culturales. Al mismo tiempo, se considera la contribución a la preservación de la cultura nacional y provincial y al desarrollo socio-productivo regional, promoviendo las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexiva, crítica, capaces de mejorar la calidad de vida y consolidar el respeto al ambiente.

De los Lineamientos Curriculares Nacionales se asumen los criterios y formas de organización curricular. En consonancia con este marco normativo, un aspecto estructurante de este Diseño Curricular es su organización en tres campos básicos del conocimiento: Campo de la Formación General (CFG), Campo de la Formación Específica (CFE), Campo de la Práctica Docente (CPD)

Por otra parte, resulta necesario mencionar otras referencias normativas que sustentan este diseño curricular:

1-Desde el enfoque de derechos como principio rector, se reconocen normas sancionadas que contribuyeron a la ampliación de los mismos: Ley 26.061/05 de Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes; Ley 26.743/12 de Identidad de Género; Decreto Presidencial 476/21 de reconocimiento de la Identidad de Género no Binaria.

2- Desde la definición de líneas de formación que otorgan direccionalidad y sentido al diseño, se contemplan leyes que contienen lineamientos curriculares obligatorios para todos los niveles y modalidades educativas: Ley de Educación Nacional 26.206/06; Ley de Educación Provincial 13688/07; Ley de Educación Sexual Integral 26205/06; Ley Provincial de Educación Sexual Integral 14.744/15; y Ley 27621/21 de Educación Ambiental Integral.

3- Desde la articulación con el nivel para el que se forma, se incorporan los marcos normativos de la educación secundaria y las modalidades con las que la misma articula: Res. 3233/06 Diseño Curricular 1° año ES, Res. 2495/07 Diseño Curricular 2° año ES, Res. 0317/07 Diseño Curricular 3° año ES, Res. 2496/07 Diseño Curricular Construcción de Ciudadanía ES, Res. 3828/09 Marco General y Diseños Curriculares del Ciclo Superior de la Escuela Secundaria, y todas sus orientaciones y especialidades técnicas; Res. 1269/11 Marco General de la Educación Especial; Res. 3743/22 Propuesta curricular para la formación integral para adolescentes y jóvenes; Res. 1871/20 de Educación Secundaria con Formación Profesional; Res 5654/24 DC para la ETP de la especialidad de producción

Agropecuaria, 5655/24 DC para la ETP de la especialidad de Electromecánica, 5656/24 DC para la ETP de la especialidad de Maestro Mayor de Obras y 510/25 DC para la ETP de la especialidad de Pesca y Apicultura; Res 2106/24 de Educación Profesional Secundaria; Res. 2993/22 Diseño Curricular para el Nivel Secundario de la Educación de Jóvenes, Adultas y Adultos, Adultas y Adultos Mayores; Res. 1650/24 Régimen Académico de la Educación Secundaria con sus anexos del 1 al 8.

Recuperando la inscripción en la LEN y en la LEP, se reconoce que la formación docente constituye una de las políticas necesarias para fortalecer la capacidad del sistema educativo en su conjunto y de quienes asumen responsabilidades en él. Por tanto, se promueve en estos diseños curriculares, la jerarquización y la revalorización de la formación docente como factor central y estratégico del mejoramiento de la calidad de la educación.

## **7. Metodología de construcción curricular**

Desde el inicio del proceso de construcción curricular se asumió la necesidad de contar con la participación de múltiples actores involucrados en esta carrera.

La metodología de construcción curricular contempló los siguientes ejes de trabajo: toma de decisiones político-pedagógicas; conformación de los equipos; sistematización y relevamiento curricular; diseño de un dispositivo de consulta; procesos de escritura y revisión. En cada una de estos ejes se desplegaron acciones en un cronograma tendiente a la organización del proceso de construcción del presente diseño curricular.

Las decisiones político-pedagógicas se construyeron en articulación con la Subsecretaría de Educación.

En este proceso de trabajo, se contemplaron las referencias y decisiones asumidas jurisdiccionalmente en los Diseños Curriculares (DC) actualizados para la formación docente en los años 2022 y 2023 al mismo tiempo que definiciones de los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial

Los Diseños Curriculares mencionados representan propuestas que asumen las definiciones jurisdiccionales, las líneas de formación como articuladoras de los campos formativos y entienden a las ofertas de carrera como respuestas a las necesidades y especificidades de los diversos contextos.

### **a- Etapas del proceso de construcción curricular**

#### **Etapas inicial: Exploración, análisis y sistematización de los diseños vigentes.**

En la primera etapa del proceso, se decidió comenzar por la exploración y el análisis de los diseños curriculares vigentes. Para poder llevarlo a cabo, se realizó una recorrida territorial en la que se dialogó con JA (jefas y jefes de área) de distintas carreras de la jurisdicción con la finalidad de indagar, por un lado, sobre los aspectos propios del diseño curricular y por el otro, sobre aspectos relacionados con su implementación. Esto permitió conocer con mayor certeza el estado de situación respecto a las unidades curriculares, las secuencias, vacancias y fortalezas, entre otras dimensiones. Finalizada esta instancia, se registraron los aportes de los diferentes encuentros.

Además, en esta primera etapa del proceso, se avanzó en la consolidación del equipo a cargo de la escritura de los diseños curriculares.

Una de las primeras acciones del equipo consistió en la construcción de criterios comunes y transversales a considerar para la elaboración de todos los diseños, el relevamiento del corpus normativo y el análisis de los diseños jurisdiccionales vigentes para la Educación Secundaria.

Asimismo, se elaboraron mapas curriculares, con el objeto de analizar los diseños de formación docente en distintas jurisdicciones y universidades del país. Esto favoreció, entre otros aspectos, el reconocimiento de las incorporaciones y ausencias evidenciadas en los distintos procesos de construcción curricular, los enfoques adoptados por los diversos proyectos como así también la identificación de recurrencias y las decisiones de diseño adoptadas.

En esta etapa, además, se realizó el análisis de las definiciones, criterios y prescripciones de la Res CFE 476/24, que reemplazó la Res CFE 24/07. Esto modificó los lineamientos curriculares nacionales, por lo que fue necesario revisar los diseños desde estas nuevas definiciones. Paralelamente, se avanzó en la revisión de la totalidad de la normativa y documentos nacionales vinculados a la formación docente.

Al mismo tiempo, se planificó y desarrolló el dispositivo de consulta con el objeto de propiciar la participación de actores políticos, supervisoras y supervisores, directoras y directores y docentes de los ISFD, estudiantes y otros referentes académicos.

Este dispositivo de consulta contempló distintos formatos e instrumentos de acuerdo con los propósitos de cada etapa del proceso de construcción curricular.

Las decisiones respecto a la consulta se vinculan con el modo en que se entiende la construcción curricular. Se parte de concebir a los diseños curriculares como documentos públicos que expresan lo común<sup>1</sup>. Lo común refiere a modos de alojar a otras y otros que posibilitan la construcción de proyectos compartidos, frutos de encuentros, desacuerdos y voluntad de acuerdo. En este sentido, se recuperaron y relevaron una multiplicidad de voces atendiendo a diversidad de posiciones, perspectivas, intereses y preocupaciones no desde la homogeneidad ni la uniformidad, sino como una construcción compartida.

## **Segunda etapa: Definiciones político-pedagógicas del diseño curricular y primeros encuentros con el territorio.**

En esta etapa, el equipo curricular de la Dirección de Formación Docente Inicial dependiente de la DPES, desarrolló indagaciones y estudios acerca de los avances en cada uno de los campos científicos y/o disciplinares. Esta acción permitió recuperar las actualizaciones de los enfoques epistemológicos y didácticos en tanto insumos centrales para la escritura del marco de referencia. El proceso implicó al interior del equipo curricular la construcción de consensos a partir de discusiones y definiciones acerca de los aspectos centrales y comunes para la totalidad de los diseños y específicos para cada profesorado.

---

<sup>1</sup> Esto supone comprender el currículum como un discurso de identidad, desde el punto en que el conocimiento que constituye está vinculado con “aquello que somos, con aquello en lo que nos volvemos: en nuestra identidad, en nuestra subjetividad.” (Da Silva, 1991, p. 6).

Además, se avanzó en la definición de los fundamentos político-pedagógicos para la totalidad de los diseños curriculares involucrados en el proceso. En esta instancia se tomaron decisiones respecto de las características del modelo curricular a adoptar y las definiciones sobre la organización del diseño considerando principalmente la actualización de los lineamientos curriculares aprobados por la Res. CFE 476/24. Asimismo, se definió recuperar (y actualizar) las líneas de formación asumidas para la construcción de los diseños curriculares de los profesorados aprobados en el año 2022: Profesorado de Educación Secundaria en Historia, Profesorado de Educación Secundaria en Geografía, Profesorado de Educación Secundaria en Biología, Profesorado de Educación Secundaria en Física, Profesorado de Educación Secundaria en Química, Profesorado de Educación Secundaria en Filosofía, Profesorado de Educación Secundaria en Ciencia Política y Profesorado de Educación Secundaria en Economía.

Para estas concreciones, el equipo de coordinación de la Subdirección Curricular mantuvo reuniones con la Subsecretaría de Educación y la Dirección Provincial de Secundaria, entre otras.

Luego se inició una nueva recorrida territorial en el que se llevaron adelante 4 etapas de encuentros descentralizados con directivos, profesoras y profesores de las carreras involucradas de ambas gestiones en los que se compartieron los argumentos para la actualización curricular, se comunicaron las definiciones político pedagógicas y se recuperaron aportes que fueron insumo para retroalimentar la escritura de los diseños curriculares a partir de la circulación de la palabra con los actores convocados.

Estas acciones dieron lugar al avance de los primeros borradores, es decir, escrituras sucesivas de versiones que fueron dialogadas al interior de los equipos con la finalidad de recuperar las definiciones político pedagógicas asumidas y los análisis realizados previamente. Estos borradores transitaban procesos de lectura colectiva, así como también, la lectura crítica del equipo de coordinación y de distintos actores de la subdirección.

Asimismo, al interior del equipo curricular se trabajó en los modos de construir articulaciones entre los campos de formación, con la finalidad de otorgar integralidad a la propuesta. Paralelamente, terminó de definirse la continuidad del dispositivo de consulta territorial que formó parte de la tercera etapa.

### **Tercera etapa: Organización, sistematización y escritura de los diseños curriculares con la comunidad educativa**

En esta etapa se propuso dar continuidad al intercambio de voces con los distintos actores del sistema educativo jurisdiccional con la finalidad de instalar el debate y construir las mejores condiciones para la posterior implementación. Para ello, se mapeó la distribución de la oferta educativa del nivel en la provincia, a fin de localizar los ISFD/ISFDyT de gestión pública y privada con carreras involucradas en el proceso de cambio curricular, y se convocó a referentes a participar en encuentros de trabajo que se realizaron en distintas sedes.

Por esto, continuó el trabajo territorial desarrollando encuentros con directivos y profesoras y profesores de las carreras involucradas. En estos encuentros se presentaron los avances del proceso de escritura en los tres campos formativos (unidades curriculares,

finalidades formativas y contenidos). Para esto, se presentaron los ejes y sentidos principales de los borradores y se expusieron aquellos aspectos que fueron incorporados de la recorrida territorial anterior. La finalidad de esta presentación fue compartir el modo en que se fue construyendo la política pública recuperando las voces y aportes de los encuentros previos. Finalmente se compartieron consignas para promover el diálogo en los grupos, considerando las normativas que regulan el proceso de diseño curricular.

En cada uno de estos encuentros, se fueron actualizando los materiales de trabajo y las consignas compartidas buscando profundizar y recuperar los aportes ya registrados.

El equipo curricular realizó un trabajo de sistematización y construcción de problemas curriculares a partir de los diversos y múltiples aportes recogidos durante la esta ronda de consultas. Luego de este análisis, se desarrolló la escritura de nuevas versiones de los borradores que incorporaron los aspectos más recurrentes en consonancia con las definiciones político-pedagógicas adoptadas. Esto generó modificaciones en las unidades curriculares, la secuencia del plan de estudios y en la incorporación de nuevos contenidos que fueron sugeridos por las y los profesoras y profesores.

Paralelamente, continuaron los encuentros con directoras y directores y equipos curriculares provinciales de los niveles y modalidades con la finalidad de continuar la construcción de acuerdos y coordinación de enfoques y posicionamientos.

Además, se organizó una jornada de lectura crítica en las que se compartieron los borradores con referentes de los tres campos de formación (CFG, CFE y CPD) y directivos de las Instituciones del nivel con las ofertas formativas. En este caso se convocó a especialistas en distintos campos disciplinares y/o didácticos con la finalidad de que compartan su mirada respecto a las nuevas propuestas construidas y, a partir de allí, realizar los ajustes o revisiones que se consideren necesarias.

Al mismo tiempo, la subdirección institucional -en conjunto con el equipo de coordinación- comenzó a realizar los primeros análisis pensando en las posibilidades de reasignación de docentes.

Prosiguieron encuentros con el Consejo General de Educación (CGE) en el que se presentaron los lineamientos político-pedagógicos, las marcas identitarias de estas nuevas propuestas de actualización curricular y los avances realizados hasta el momento. Paralelamente, se llevaron adelante reuniones informativas con el Frente Gremial en la que se comunicaron las definiciones curriculares.

Asimismo, se desarrolló un encuentro con coordinadores institucionales de políticas estudiantiles (Cipes) regionales en el que se compartió un formulario digital destinado a estudiantes del cuarto año de las carreras involucradas en el proceso. Este formulario tuvo la intención de recuperar la mirada y experiencias de las y los estudiantes luego de haber transitado por los profesorados vigentes. Estas respuestas fueron un aporte relevante para la revisión de las versiones de los diseños curriculares.

Con las nuevas versiones construidas se concretó la última ronda de consulta territorial. Se organizaron cuatro jornadas regionalizadas en donde se convocaron a las veinticinco regiones educativas y todas las Instituciones con oferta de gestión estatal y privada. Se convocó a equipos directivos y jefas y jefes de área y/o referentes de carreras para socializar las nuevas versiones de los borradores. Del mismo modo que en la recorrida previa, se compartieron los aportes que fueron retomados de la ronda previa de consulta.

Durante estas jornadas se desarrollaron presentaciones y mesas de trabajo donde se analizaron críticamente los materiales compartidos. Estos aportes fueron el insumo final para la construcción de los diseños curriculares.

Luego de esta ronda de consulta, el equipo curricular se abocó a la escritura de una nueva actualización de la propuesta.

Finalmente, se alcanzó la presente versión del diseño curricular, que desde un inicio partió de una construcción colectiva orientada a impulsar la participación, dar lugar a diversas voces, alojar las diversidades y, fundamentalmente, recuperar el posicionamiento de la política pública y la responsabilidad de las y los docentes en la construcción curricular.

## **b- Definiciones técnicas como claves de lectura del diseño curricular**

- Las definiciones técnicas en este diseño curricular recuperan las decisiones político-pedagógicas de la jurisdicción y se consolidan a partir de las relaciones entre las elaboraciones de los equipos curriculares, lo relevado en la consulta y los aportes de las lecturas críticas. Esto deriva en una síntesis cultural<sup>2</sup> producto de los intercambios y tensiones entre las demandas de cada uno de los participantes del proceso.
- Los campos de formación estructuran el diseño. Siguiendo la Res. CFE 476/24, el diseño curricular se organiza en tres campos de formación: Campo de la Formación General, Campo de la Formación Específica y Campo de la Práctica Docente. Cada campo reúne unidades curriculares que tienen aspectos particulares y responden a problemas específicos.
- Las líneas de formación otorgan direccionalidad y sentido al diseño curricular, por lo que propician articulaciones entre campos de formación. Además, configuran el modo en que se construyen las unidades curriculares.
- Las prácticas de lectura, escritura y oralidad en este diseño se manifiestan de manera transversal. Por ello, se incorporan contenidos en las diferentes unidades curriculares de los tres campos de formación.
- Las conceptualizaciones, así como los enfoques epistemológicos y didácticos de las disciplinas se presentan como fundamentos para los campos de formación.
- Las unidades curriculares responden a temas, problemas y conocimientos que se prescriben con el propósito de ser enseñados. Se entiende por “unidad curricular”, siguiendo la Res. 476/24 a “aquellas instancias curriculares que forman parte constitutiva del diseño curricular, organizan la enseñanza y los distintos contenidos de la formación y deben ser acreditadas por los estudiantes” (p.28)
- En algunas de las unidades curriculares, la denominación coincide con una ciencia o una disciplina. En otras, las denominaciones responden a un campo de conocimiento o problemáticas que requieren el aporte de diversas disciplinas para su abordaje.
- Al interior de cada unidad curricular se presentan los siguientes componentes: formato, régimen de cursada (anual/cuatrimstral), ubicación en el diseño curricular,

---

<sup>2</sup> Término acuñado por Alicia de Alba (1994) en su libro *Curriculum: crisis, mito y perspectiva*

asignación horaria semanal y total para la y el estudiante, finalidades formativas (expresadas en términos del sentido, los propósitos, el aporte que esa unidad hace a la formación de la futura y el futuro docente), bloques y contenidos.

- En cada unidad curricular se prescriben las finalidades formativas y los contenidos. Corresponde a las profesoras y los profesores la jerarquización, secuencia, selección y organización de los contenidos en los proyectos de cátedra.
  - Este diseño incorpora unidades curriculares obligatorias, optativas para la institución (EOI) y opcionales para las y los estudiantes (UCO).
  - El campo de formación específica (CFE) se organiza en ejes que agrupan a las unidades curriculares. Contiene UC anuales y cuatrimestrales y diversos formatos.
  - Las unidades curriculares adoptan régimen anual o cuatrimestral y diversos formatos: asignaturas, talleres, seminarios, ateneos y prácticas.
  - El Campo de la Práctica Docente adopta unidades curriculares con formatos combinados que incluyen la práctica en terreno y los talleres en todos los años de la carrera. Presentan ejes en cada año que buscan la articulación entre ambos formatos. Las y los docentes de las unidades curriculares Práctica Docente I, II, III y IV tienen un módulo asignado para la conformación del equipo de práctica docente.
- Asimismo, incorpora unidades curriculares con formato de ateneo en el tercer y cuarto año de la carrera. Estas unidades curriculares son cuatrimestrales y de acreditación independiente.
- Este diseño curricular presenta en todos los campos formativos, unidades curriculares cuatrimestrales con una carga horaria diferenciada para docentes. La designación anual propicia la constitución de equipos de trabajo institucional: el equipo de investigación y extensión, el equipo de fortalecimiento de experiencias pedagógicas y el equipo de práctica docente.

## 8. Fundamentación de la propuesta curricular

### a. Definiciones político-pedagógicas en los diseños curriculares para la formación de profesoras y profesores de educación secundaria

Los diseños curriculares, en tanto documentos de política pública, expresan decisiones político-pedagógicas que implican sentar posiciones acerca de los sujetos, las culturas y la sociedad en el marco de la normativa vigente.

**El Diseño Curricular para la formación de profesoras y profesores de Educación Secundaria en Matemática** para la provincia de Buenos Aires, sostiene como principio el derecho social a la educación. Por un lado, el derecho de las y los estudiantes a transitar la formación de nivel Superior; por otro lado, el derecho de las y los estudiantes de Nivel Secundario a contar con docentes con una sólida formación para ejercer la enseñanza.

Tiene por finalidad proporcionar una formación que les posibilite a las futuras profesoras y los futuros profesores comprenderse en el marco de las transformaciones sociales, como trabajadoras y trabajadores de las culturas, intelectuales comprometidas y comprometidos con la igualdad y garantes del derecho a la educación, en tanto agentes del Estado.

Las y los docentes forman parte de contextos socioculturales que las y los definen y que también transmiten, movilizan, conservan y transforman con sus prácticas. Se encuentran

ante el desafío de realizar su labor en el marco de las grandes transformaciones sociales de las cuales la escuela en general y la escuela secundaria en particular, forman parte. Por ello, es imperioso que puedan realizar lecturas e interpretaciones de tales transformaciones para repensar la construcción de su posición y de sus propuestas de enseñanza, siempre en diálogo con diferentes sujetos e instituciones.

La formación docente reconoce que: no existe *un mundo* que pueda universalizarse sino una diversidad de sociedades, relaciones, luchas, culturas, saberes, lenguas y lenguajes, modos de pensar, sentir y hacer. Así, la contemporaneidad no es un concepto totalizador y excluyente, sino comprensivo y democratizador. La interacción entre espacios y trabajadoras y trabajadores de las culturas posibilita el reconocimiento de otros saberes, otras experiencias, otras vivencias, y la comprensión de que muchas de ellas han sido y son negadas a causa de las desigualdades.

Para fortalecer la igualdad, el trabajo docente en la provincia de Buenos Aires se contextualiza y localiza en un determinado ámbito, en una institución específica y con grupos humanos concretos.

Las y los docentes, como trabajadoras y trabajadores de las culturas, centralizan su acción en la transmisión cultural, una acción entendida como filiación, construcción de lazo social, pasaje de un legado entre generaciones, para que las producciones de quienes nos precedieron sean insumo para la re-creación de la realidad. Transmitir, desde esta concepción, va de la mano de la construcción de lo común, no como lo uniforme y homogéneo, sino como el proyecto de vida compartido que se va edificando con todas y todos las y los que llegan. La transmisión, en este sentido, no significa reproducir o repetir una cultura u orden social, sino *hospedar* y reconocer todas las diferencias y diversidades para que se pueda fortalecer el principio igualitario y tejer otras historias en el proceso de *hacer lo común*.

El trabajo docente, además implica la problematización y el cuestionamiento de las desigualdades para formar parte de la construcción de condiciones más justas. A partir de un ejercicio epistemológico de carácter dialógico e intercultural, se pueden superar las prácticas ancladas en el monoculturalismo, asumiendo una comprensión de las sociedades mucho más amplia, reconociendo la pluralidad de saberes heterogéneos y fomentando las articulaciones dinámicas entre ellos.

Desde un enfoque de derechos, se propone que las y los docentes comprendan la igualdad como punto de partida. El reconocimiento de quienes habitan las aulas como iguales, con sus singularidades y diferencias, posibilita *estar a disposición* para que la igualdad se consolide.<sup>3</sup>

Las y los docentes como agentes del Estado favorecen la implementación de políticas públicas para garantizar el derecho a la educación. En tanto actores políticos, se reconocen en sus prácticas cotidianas y son críticas y críticos con cada una de sus acciones porque las entienden como acciones políticas. En este sentido, involucran en su trabajo una tarea intelectual que supera la posición puramente instrumental y técnica, puesto que asumen la responsabilidad de reflexionar sobre lo que enseñan, la forma en que lo hacen y los propósitos que persiguen.

---

<sup>3</sup> Parafraseando a Jacques Ranciere, el concebir a la igualdad como punto de partida obliga a las educadoras y los educadores a generar condiciones desde la enseñanza para que la igualdad se consolide.

Finalmente, estos diseños asumen que las y los docentes se forman construyendo un posicionamiento frente a la enseñanza en el campo educativo en general y en una institución, en particular, pero además, tomando decisiones en torno al trabajo educativo áulico concreto, situado en sus expresiones singulares.

### Líneas de formación

Se definen tres líneas de formación que encarnan los propósitos de política educativa en general y política curricular, en particular. Estas líneas se expresan en las unidades curriculares, tanto en la denominación como en las finalidades formativas y en los contenidos. Representan marcas distintivas que imprimen direccionalidad al diseño y articulan los campos formativos.

Las líneas de formación son las siguientes:

- **La centralidad de la enseñanza**, como acción que ocupa el centro de la tarea educativa y del trabajo docente.
- **Transformaciones sociales contemporáneas**: perspectivas de género, ambiental y cultura digital, como temas y problemas que interpelan las prácticas educativas.
- **Las construcciones políticas, culturales y pedagógicas desde América Latina, Argentina y la provincia de Buenos Aires**, como forma de tensionar la supuesta universalidad de los conocimientos, interpelar los lugares desde los que se enuncian e impulsar la construcción de problemas y saberes situados.

### La centralidad de la enseñanza

La docencia se define como un trabajo cuya especificidad es la enseñanza, entendida como actividad comprometida con las finalidades educativas de cada época y contexto, como acción intencional y política.

Sostener la centralidad de la enseñanza en la formación de profesoras y profesores implica *colocar el foco en* la preocupación por la igualdad, es decir, en el compromiso irrenunciable por el derecho a la educación y en posibilitar que todos y todas aprendan.

Desde esta perspectiva, la docencia como trabajo intelectual y político conlleva la responsabilidad pedagógica de transmitir las culturas a las nuevas y los nuevos que llegan a este mundo<sup>4</sup>, a favorecer el encuentro con saberes culturales, a la vez que propiciar en ese encuentro la resignificación a partir de los saberes que portan las y los estudiantes.

En este sentido, el trabajo docente es un trabajo de transmisión de las culturas, por lo que la formación requiere de espacios de reflexión acerca de qué se elige transmitir y cómo se decide hacerlo, entendiendo que no se trata de decisiones técnicas sino de opciones político-pedagógicas.

---

<sup>4</sup> Hassoun, J. (1996). *Los Contrabandistas de la memoria*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. De La Flor

La centralidad de la enseñanza tiene fuertes consecuencias en el modo en que se piensa el currículum para la formación de profesoras y profesores. Esta definición implica tensionar la separación entre la formación disciplinar y la formación en la enseñanza. Supone también considerar los aportes de las investigaciones educativas acerca de la problematización de las relaciones entre conocimiento, enseñanza y aprendizaje. Esto supone, por una parte, construir conocimientos sobre un objeto de enseñanza y, por otra parte, elaborar conocimientos referidos a las condiciones didácticas necesarias para la apropiación de ese objeto.<sup>5</sup> Esta situación de doble conceptualización, tensiona, por ejemplo, el modo de pensar una propuesta de formación donde confluyen el aprendizaje del objeto y la forma en que se enseña.

En el mismo sentido, el aprendizaje de los contenidos disciplinares implica la problematización acerca de su enseñanza en la escuela secundaria. Para ello, resulta necesaria la construcción de espacios de reflexión pedagógica y didáctica desde un pensamiento situado, que considere la singularidad de los contextos y las escuelas, así como, el reconocimiento a los sujetos y las culturas que las habitan.

Esta línea promueve la inclusión de unidades curriculares que aportan saberes vinculados a los modos de intervención en la enseñanza para acompañar las trayectorias educativas, con la convicción de la potencialidad del aprendizaje de todas y todos.

Desde esta perspectiva se asume a las y los docentes como productoras y productores de conocimientos específicos sobre la transmisión.

### **Transformaciones sociales contemporáneas: perspectivas de género, ambiental y cultura digital**

Las transformaciones sociales no son homogéneas, siempre están tramadas con tiempos históricos que las preceden y anticipan posibles realidades a ser construidas colectivamente. La formación docente inicial exige comprender las claves contemporáneas para intervenir educando, porque las escuelas forman parte de las transformaciones sociales, las experimentan, las traducen y las recrean.

Como se expresó anteriormente, no existe un mundo único a universalizar, ni un *modelo* de cultura o sociedad. En línea con esta concepción, tampoco se propone ni se pretende una definición por extensión de los tipos de sociedades, culturas y transformaciones. Fundamentalmente por dos razones: por un lado, los diseños curriculares miran al futuro y requieren una lectura abierta, comprensiva e histórica para sostener su potencial propositivo. Por otro lado, también en ese sentido, resulta más fértil poner a disposición algunas claves provisionales para leer y analizar las transformaciones contemporáneas que proporcionar listas o repertorios que tiendan a la memorización.

Hacer lugar en el diseño curricular a temas y problemas contemporáneos, en el sentido aquí propuesto, posibilita a las y los docentes en formación contar con miradas que permitan construir la relación entre saberes disciplinares y la tarea de enseñar. Las perspectivas

---

<sup>5</sup> Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México. FCE. (P.173)

enunciadas forman parte de la construcción de los conocimientos disciplinares y también de la construcción de contenidos en vista a su enseñanza.

La definición de perspectivas invita a reflexionar sobre el significado del término, que muchas veces se ha vinculado a un campo, disciplina (perspectiva pedagógica), o a una clasificación teórica (perspectiva crítica), entre otras. El término, así planteado, no solo reduce la potencia del concepto, sino que, además, pareciera aludir a espacios sin disputas y sin contradicciones. En definitiva, así expresado totaliza y oculta el sesgo de la mirada que tiene una cierta posición. La perspectiva, se refiere a una construcción de quienes enuncian el punto de vista y el modo en cómo se ven las cosas desde la mirada de quien observa.

En este diseño hablamos de perspectiva en el sentido de *perspicere*: *ver a través de*, con la intención de poner en evidencia el posicionamiento que atraviesa el conjunto de las enunciaciones.

Las perspectivas no son meras elecciones teóricas, declaraciones de principios ni recortes de lo universal. Hacen referencia a condiciones de vida y relaciones concretas, a territorios donde se desarrollan experiencias, a seres humanos con sus biografías y a saberes e historias colectivas.<sup>6</sup>

Las perspectivas se entienden en términos de posición: revelan un lugar desde donde se observa y con ellas las condiciones históricas, la provisoriedad y la interrogación que toda construcción social conlleva. No pretenden totalizar ni universalizar lugares de enunciación que siempre, por definición, son localizados, territorializados e interesados.

### ***Género, ambiente y cultura digital***

Desde la formación docente, se asume el desafío de promover la indagación y reflexión sobre aquellas transformaciones sociales y culturales de las cuales la escuela es parte y que, al mismo tiempo, interpela las prácticas de enseñanza. La cultura digital, las perspectivas de género y ambiente no se circunscriben a lo educativo; sin embargo, los profundos cambios que transita la humanidad tienen implicancias en los modos de transmisión cultural. Aunque no son las únicas transformaciones ni los únicos puntos de vista desde los cuales comprender y enseñar, tienen la potencia de interpelar diferentes situaciones en que se hacen evidentes las diferencias, diversidades y desigualdades, abriendo la posibilidad de ampliar conocimientos y fortalecer posicionamientos éticos, políticos y pedagógicos.

En ese sentido, estas perspectivas atraviesan y orientan el conjunto de las decisiones curriculares.

#### ***Perspectiva de género***

**La perspectiva de género** como línea de formación es transversal a todos los campos de conocimiento y unidades curriculares. Implica asumir un punto de vista epistemológico respecto de los modos en que se producen y transmiten los saberes y conocimientos. Esto involucra la visibilización y problematización de los sesgos predominantemente

---

<sup>6</sup> El concepto de perspectiva, tal como lo consideramos aquí, se aleja del concepto de *paradigma*, asociado exclusivamente al pensamiento racional-moderno (y más puntualmente a un tipo de ciencia), y se acerca más a una matriz de construcción de sentido, enraizada, situada, producida histórica, social y políticamente.

eurocéntricos y androcéntricos que pueden evidenciarse en el conocimiento científico occidental. Del mismo modo, esta perspectiva abarca la construcción de una mirada crítica sobre las formas en que desde las instituciones se producen sentidos cisheteronormativos, binarios y excluyentes sobre determinadas subjetividades sexo-genéricas en intersección con otros modos de opresión.

Por su parte, la incorporación de la ESI con perspectiva de género en tanto derecho adquirido de las y los docentes en formación y las y los estudiantes del sistema educativo, favorece una educación más justa, igualitaria y democrática aun cuando el proceso de su implementación suponga tensiones territoriales, resistencias institucionales y comunitarias. A tal fin, se requiere una interpelación al plexo normativo que asuma los debates pendientes en torno a los contextos socioeducativos actuales y futuros de la provincia de Buenos Aires.

En este marco, la ESI con perspectiva de género y derechos, configura un conjunto de saberes y prácticas centrales en la formación docente inicial, que habilitan la construcción de una mirada integral e interseccional sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### ***Perspectiva ambiental***

**La perspectiva ambiental** en la formación docente inicial supone un posicionamiento ético, político y pedagógico en términos de formación ciudadana y ejercicio de derechos por un ambiente sano, digno y diverso. Este marco conlleva un abordaje de saberes interdisciplinarios, complejos y transversales que posibiliten la apropiación y construcción de conocimientos situados institucional y territorialmente en clave de resignificación de la relación con la naturaleza y su biodiversidad, la protección de la salud de manera integral, el respeto por la diversidad cultural, la igualdad de género, las luchas por la distribución de las riquezas y la participación democrática ciudadana<sup>7</sup>.

Los conflictos ambientales de la provincia de Buenos Aires, en particular, y de toda la Argentina en general requieren problematizar desde las tramas económicas, culturales, sociales y políticas donde se insertan, configurándose en posibilidades de enseñanza de las diferentes disciplinas. Por otro lado, se entienden como construcciones pedagógicas y epistemológicas que cuestionan el patrón colonial de poder desde América Latina en la producción de los conocimientos y las subjetividades.

En la coyuntura actual, la crisis ambiental es de alcance global, pero se experimenta en diferentes dimensiones en los territorios. La formación docente, en este sentido, se ve interpelada desde la perspectiva ambiental, territorializando los conflictos desde un enfoque multidimensional y transversal que habilita y da cuenta de formas críticas de abordaje e intervención, en pos de sociedades más justas y democráticas.

En este sentido, esta perspectiva invita a reflexionar sobre los modos en que las sociedades se han vinculado a lo largo de la historia con la naturaleza a partir de criterios de valorización, apropiación, consumo, extracción y degradación en el marco de múltiples y diversos conflictos de intereses (económicos, sociales, territoriales, laborales, tecnológicos,

---

<sup>7</sup> En el artículo 2 de la Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina (27.621) se establece como definición que "(...) se trata de un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, preservación de la naturaleza, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa y respeto por la diversidad cultural."

energéticos etc.). Además, propone reconocer y visibilizar diversas experiencias de lucha, organización y construcción de saberes que se desarrollan en todo el continente y permiten enmarcar el análisis desde una perspectiva de derechos, al promover un ambiente sano, equilibrado y apto para las actuales y futuras generaciones en relación con la vida, las comunidades y los territorios.

### ***Cultura digital***

**La cultura digital** cobra especial relevancia frente a las transformaciones sociales y culturales de la contemporaneidad y el análisis y la reflexión sobre las relaciones que se establecen en la escuela.

En la actualidad, los medios digitales configuran las maneras de acceder, consumir, producir y circular contenidos, información y cultura. Definen los modos en los que las personas nos relacionamos con nosotras mismas y con las y los demás (modos de ser sujetos, estudiantes, docentes, ciudadanas y ciudadanos), y establecen una particular forma de comprender el mundo en su complejidad política y económica, intervenir en él y transformarlo.

En este contexto, adoptar una perspectiva desde la cultura digital implica comprender -a partir de una reflexión ética, política y pedagógica- la ineludible relación entre la educación y los medios digitales, que ingresan en las aulas independientemente de la incorporación intencional de las educadoras y los educadores, ya que forman parte del mundo que habitamos.

En este sentido, la formación docente recupera la cultura digital haciendo foco en tres aspectos fundamentales: la reflexión sobre su incidencia en la producción de subjetividades, la configuración de la enseñanza y su relación con los discursos tecno-pedagógicos circundantes y, por último, el lugar de la escuela pública en la cultura digital.

La reflexión pedagógica sobre las formas de educar, en un contexto atravesado por los medios digitales, constituye un desafío para la formación docente. Esto supone interpelar la tarea de enseñar a partir de los siguientes interrogantes: “¿por qué?”, “¿para qué?” y “¿cómo?” se produce el uso de la virtualidad y/o de los dispositivos digitales en función de objetivos político-pedagógicos.

La cultura digital debe ser entendida en diálogo con otras transformaciones contemporáneas que interpelan a la formación docente; como la perspectiva de género y la educación ambiental e intercultural desde una mirada situada en la provincia de Buenos Aires, Argentina y América Latina

### **Las construcciones políticas, culturales y pedagógicas desde América Latina, Argentina y la provincia de Buenos Aires.**

Esta línea de formación recupera aspectos de las anteriores, en tanto fortalece la formación político-pedagógica de las y los estudiantes, tensiona la supuesta universalidad de los conocimientos, interpela los lugares desde los que se enuncian e impulsa la construcción de problemas y saberes situados.

Los diseños curriculares para la formación de profesoras y profesores de Educación Secundaria están situados en la historicidad, complejidad y diversidad geográfica, social,

económica, política, cultural de la provincia de Buenos Aires. Esto implica recuperar conceptualizaciones y prácticas educativas construidas particularmente en el territorio argentino y bonaerense. Hablar de territorio no es hablar solamente de espacios físicos: un territorio se define por los grupos sociales que lo habitan, sus relaciones, sus experiencias vitales, sus producciones colectivas, sus diversas construcciones identitarias. Situar en el territorio de la provincia de Buenos Aires para producir discursos y prácticas educativas supone una voluntad de conocerla, una inscripción en su historia y a la vez un reconocimiento de los procesos sociales y políticos de mayor alcance que la atraviesan.

Estos diseños conllevan el compromiso de reconocer la diversidad histórico-cultural de América Latina, Argentina y la provincia de Buenos Aires, así como un modo particular de relacionarse con los conocimientos, la transmisión cultural y las prácticas docentes.

En este sentido, asumir una perspectiva latinoamericana desde la educación en la provincia de Buenos Aires es, ante todo, reconocer el arraigo histórico-cultural del pensamiento y las prácticas. La situacionalidad del pensar y del actuar en el decir de Rodolfo Kusch. Este reconocimiento nos posiciona en América Latina, o “nuestra América” como la llamaba José Martí, como un lugar de enunciación.

El conocimiento está marcado geo-históricamente, no es abstracto ni deslocalizado: se puede hablar de una geopolítica del conocimiento. Un aporte o tarea central de la perspectiva latinoamericana es la crítica a la pretendida invisibilización o neutralización analítica de los lugares de enunciación y de producción de conocimiento.

Esta tarea crítica requiere, por un lado, reconocerse y reconocernos en nuestras herencias, lógicas, relaciones en que estamos formadas y formados. Este trabajo de auto percibir el propio lugar de enunciación posibilita escuchar y reconocer diferentes memorias y cosmovisiones colectivas con sus lenguajes y modos de convivir, organizarse, conocer y crear. Es imprescindible encontrarse con una misma o uno mismo y a la vez con otras y otros, ir al encuentro, abrirse a otras formas de experiencia y relación, suspender las certezas y afirmaciones para probar una actitud atenta e interrogativa. Por otro lado, es crucial conocer e inscribirse en una larga tradición reflexiva que -desde múltiples expresiones, distintos registros y manifestaciones plurales, y también conflictivas entre sí- da cuenta de nuestra particularidad con categorías propias: centro-periferia; dependencia-liberación; colonialidad-decolonialidad; norte-sur global, entre otras.

El significante “geo-cultura” refiere al punto de vista en el que se está instalado, en donde se habita la cultura entendida como suelo, como lugar, como *topos*. Refiere a una comunidad valorativa, que construye realidades y subjetividades, y que es capaz de aportar a lo universal desde el sí-mismo y el ser-con. Es una categoría dinámica que se resignifica permanentemente -es el estar siendo como modalidad-, desde la periferia y no desde el centro de la cultura occidental. Plantea un análisis situado en este eje geocultural diverso que es América, desde el cual pensar la contemporaneidad y el devenir de las sociedades que la integran. La situacionalidad no es sinónimo de un particularismo o localismo cerrado, sino la puesta en cuestión de una universalidad que neutraliza la especificidad contextual de los lugares de enunciación. El concepto de geopolítica ofrece, en este sentido, un enorme potencial analítico y pedagógico, y no implica la restricción a lecturas y experiencias producidas en diversos contextos o regiones.

Otra de las características de esta perspectiva, es el cuestionamiento a la concepción de historia lineal-progresiva y el reconocimiento de una pluralidad de proyectos políticos,

culturales y pedagógicos de América Latina, Argentina y la provincia de Buenos Aires. Esta característica se hace evidente en las discusiones a procesos de globalización que pueden contener rasgos hegemónicos y homogeneizadores.

Pensar, decir y hacer desde América Latina implica asumir y fortalecer la interculturalidad. Reconocer a las culturas en un plano de igualdad en dignidad y derechos, y vincularse desde la valoración con una mirada interseccional. En ese sentido resulta necesario acceder a otros relatos y enfoques histórico-políticos para comprender que América Latina ha sido y sigue siendo un campo de disputa en muchos sentidos y dimensiones.

Desde la formación docente, se propone reflexionar sobre las representaciones individuales y colectivas respecto de las diferencias y diversidades; también sobre la necesidad de reconocer en qué condiciones estas diferencias y diversidades son traducidas y/o convertidas en desigualdades.

En síntesis, América Latina es un lugar de enunciación, que aloja territorios, relaciones y procesos que son diversos, desiguales y a la vez compartidos. Pensar la educación en la provincia de Buenos Aires, en Argentina y América Latina, implica el compromiso de reconocer diferencias y diversidades en un proceso de construcción de lo común, como proyecto colectivo no homogeneizador, en contra de cualquier jerarquización que produzca desigualdades.

#### **b. La transversalidad de las prácticas de lectura, escritura y oralidad en la formación docente**

La transversalidad en las prácticas de lectura, escritura y oralidad supone que se incorporen contenidos en las diferentes unidades curriculares de los tres campos de conocimiento. Esta decisión se sostiene en tres razones fundamentales: son prácticas imprescindibles para la construcción de conocimientos de las diferentes disciplinas que componen los campos; son prácticas inherentes a la práctica profesional docente y a la reflexión sobre ella; y es necesario asegurar que las futuras y los futuros docentes sean capaces de reflexionar sobre la complejidad de estas prácticas, para también enseñarlas a sus estudiantes.

#### ***Lectura, escritura y construcción de conocimientos disciplinares y pedagógicos***

Formar profesoras y profesores supone generar las condiciones para que las y los estudiantes puedan incluirse como miembros de una comunidad profesional y disciplinar, que participa activa y críticamente de la producción y transformación de conocimientos a la vez que se ocupa de su transmisión.

En el transcurso de la formación se leen, escriben y discuten textos que reflejan los problemas que cada campo disciplinar intenta comprender y resolver; el contexto histórico y social en el que se sitúan dichos problemas, las diversas posturas desde las cuales se estudian, los debates conceptuales que encierra el uso de términos específicos, entre otros. En estos textos se configuran particulares maneras de usar el lenguaje, que se conocen y se comprenden en la medida en que se abordan.

Por otro lado, la definición acerca de qué leer y escribir, cuándo y cómo hacerlo, está estrechamente vinculada a los procesos necesarios para la construcción de los objetos de conocimientos específicos de las diversas disciplinas. La apropiación de estos usos del

lenguaje no se produce por la sola exposición de las y los estudiantes a los textos, sino que necesitan constituirse en objetos de enseñanza, junto al tratamiento de los contenidos específicos de cada campo disciplinar.

De este modo, su dominio no debería ser considerado como una condición exigible al ingreso del nivel superior sino como nuevos aprendizajes. Incluir los usos epistémicos de la lectura y la escritura como parte del trabajo con los contenidos, es una condición para promover los aprendizajes profundos y complejos que se esperan en la formación superior.

### ***Lectura y escritura como prácticas inherentes a la actividad docente y a la reflexión sobre ella***

Enseñar es una tarea que requiere de profesionales autónomos, que dispongan de estrategias para prever e interpretar situaciones complejas y altamente diversas, elaborar propuestas, construir criterios en los que apoyar sus decisiones, reflexionar sobre la práctica docente -antes, durante y después de la clase-, comunicar sus experiencias y entablar intercambios con colegas que enriquezcan su mirada sobre la práctica. Entender la docencia como una profesión, supone asumir un proyecto personal de estudio orientado a ampliar y profundizar, de manera permanente, diferentes conocimientos relevantes para su tarea (en la cual leer y escribir, como profesionales, resulta imprescindible).

El proceso de formación se propone incorporar activamente a las y los docentes a la comunidad de lectores y escritores profesionales de la educación, un colectivo en el que sus integrantes leen y comparten constantemente los aportes teóricos que ayudan a profundizar y enriquecer la tarea: frecuentan, comentan, discuten, interrelacionan y confrontan las obras vinculadas a la profesión docente y a sus campos disciplinares. En relación con la escritura, además de las producciones relacionadas con la previsión y el registro de la propia tarea (planificaciones, documentación de los procesos que ocurren en las clases, anotaciones acerca de las respuestas o producciones de las alumnas y los alumnos, entre otras), se escribe para compartir y discutir con otras y otros colegas respecto a las propuestas que se ponen en acción en el aula y analizar cómo se entablan en ellas las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje. También, la escritura permite comunicar y circular las conceptualizaciones que se van construyendo en relación con aspectos relevantes de la tarea docente, entre otros.

En consecuencia, la lectura y la escritura se incluyen desde el inicio de la formación como objetos de enseñanza, a través de un trabajo sistemático orientado a enfrentar: los problemas que se plantean al leer y escribir, la elaboración de estrategias para resolverlos, la discusión acerca de las interpretaciones y producciones con compañeras y compañeros con la finalidad de propiciar creciente autonomía en el ejercicio de estas prácticas.

### **La necesidad de formar docentes capaces de enseñar a sus futuras y futuros estudiantes a interpretar los textos y a producirlos, en cada campo de conocimiento.**

La formación de las alumnas y los alumnos como participantes activos de las culturas letradas es una responsabilidad indelegable de la escuela a lo largo de todos sus niveles y en la totalidad de los espacios curriculares. Es ineludible que las maneras de entender el lenguaje por parte de las y los docentes y, como consecuencia, el lugar que otorgan a la

lectura y a la escritura en la construcción de conocimientos, interviene sustantivamente en la elaboración de sus propuestas de enseñanza.

Por este motivo, la formación docente tiene un rol central en la redefinición del sentido de esas prácticas y debe ofrecer situaciones de doble conceptualización; es decir, proponer a las y los estudiantes el ejercicio de prácticas de lectura y escritura, al mismo tiempo que se habilitan espacios para tomar estas prácticas en objeto de reflexión y para pensar su enseñanza.

## 9. Finalidades formativas de la carrera

El **Profesorado de Educación Secundaria en Matemática** de la Provincia de Buenos Aires tiene como finalidad formar docentes comprometidos con la igualdad y la garantía del derecho social a la educación desde la confianza de que todas y todos pueden aprender afianzando la creciente autonomía de las y los estudiantes.

Este diseño curricular se compromete con la formación de profesoras y profesores que asuman la enseñanza de la matemática desde la concepción del derecho a la educación que promueva la democratización y la construcción colectiva de conocimiento matemático para la formación de sujetos críticos comprometidos con su época. Desde esta perspectiva se sostiene un enfoque basado en la resolución de problemas que impliquen la exploración, la elaboración de conjeturas, la validación como procesos que forman parte del trabajo con la formalización matemática. La modelización será parte fundamental del abordaje de los contenidos que se plantean en cada unidad curricular, en tanto posibilita interpretar y sistematizar el conocimiento matemático, como así también utilizarlo en el abordaje de nuevos problemas.

A la vez, se sostiene un enfoque que propone superar el carácter neutral atribuido a la ciencia y retomar su carácter histórico y complejo, vinculado con los procesos sociales. Este enfoque promueve la reflexión y problematización de los conocimientos matemáticos y didácticos, asumiendo el desafío que implica diseñar propuestas de enseñanza situadas que consideren diversidad de destinatarias y destinatarios, contextos y prácticas.

Este profesorado busca la formación de profesoras y profesores que:

- se consideren parte de un proceso social de transmisión de las culturas en diálogo con las transformaciones sociales contemporáneas,
- lean su contexto a partir de las construcciones políticas, culturales y pedagógicas desde América Latina, Argentina, y la provincia de Buenos Aires para interrogarse, intervenir, enseñar, transformar(se),
- asuman la centralidad de la enseñanza como condición ineludible que posibilita abordar los problemas de la transmisión y así promover prácticas democráticas desde el respeto mutuo y la construcción de pensamientos críticos,
- reconozcan reflexivamente la multidimensionalidad, situacionalidad y singularidad de las prácticas pedagógicas, en tanto prácticas sociales, desde la corresponsabilidad y el compromiso con su transformación

- se asuman como productores de conocimiento didáctico matemático desde un posicionamiento superador de perspectivas estereotipadas sobre la construcción del conocimiento profesional docente,
- reconozcan reflexivamente la multidimensionalidad, situacionalidad y singularidad de las prácticas pedagógicas, en tanto prácticas sociales, desde la corresponsabilidad y el compromiso con su transformación
- asuman a la enseñanza de la matemática desde el reconocimiento de sus destinatarias y destinatarios (en sus diversidades) y el contexto territorial e institucional en el que se insertan,
- se reconozcan como garantes del derecho a la educación comprometidos con la democratización del conocimiento matemático en el aula,
- reconozcan el carácter no neutral de la matemática y la conciba como un campo de objetos y prácticas de carácter histórico, social, político y cultural.

Este diseño curricular se compromete con la formación de profesoras y profesores que asuman la enseñanza de la matemática desde un enfoque problematizador, con un sólido conocimiento de su historia y de sus conceptos fundamentales, capaces de vincular la particularidad del pensamiento matemático con los diferentes contextos donde se enseña. Por lo tanto, este profesorado tiene la finalidad de fomentar el ejercicio crítico del pensamiento, dialógico y situado, asociado a la construcción de problemas y sentidos propios, individuales y colectivos para la construcción de sociedades más justas, democráticas e igualitarias.

## 10. Perfil del egresado

Las egresadas y los egresados del **Profesorado de Educación Secundaria en Matemática** de la Provincia de Buenos Aires se reconocerán como agentes públicos, intelectuales y trabajadoras y trabajadores de las culturas y la educación. Asumirán el compromiso con el derecho a la educación y, por lo tanto, propiciarán el acceso al conocimiento más justo e igualitario de las y los estudiantes de la escuela secundaria.

Reconocerán a la enseñanza como una actividad comprometida con las finalidades educativas del nivel. En este sentido, asumirán el compromiso con la enseñanza en la diversidad de instituciones en las que se desempeñen y con las políticas educativas jurisdiccionales.

Transitarán experiencias formativas que les permitirán construir el conocimiento disciplinar desde la problematización de los objetos de enseñanza, la actualización del propio campo y los temas-problemas de investigación que inciden en esa construcción, para elaborar y fundamentar propuestas de enseñanza situadas.

Por lo antes enunciado, este diseño aspira a formar profesoras y profesores de Educación Secundaria en Matemática que:

- Reconozcan el trabajo docente desde la comprensión de los procesos históricos, políticos, sociales, culturales y pedagógicos producidos y/o significados desde América Latina, Argentina y la Provincia de Buenos Aires.
- Identifiquen a la escuela como institución pública en donde se pone en juego la transmisión cultural.
- Reflexionen respecto a la educación como práctica situada que interviene en la reproducción y/o transformación de las realidades sociales de las y los estudiantes.
- Comprendan la docencia como una práctica en relación con las definiciones político educativas de la jurisdicción.
- Construyan situaciones educativas y de enseñanza que faciliten los procesos de transmisión y las condiciones para que éstos sucedan en el marco de la democratización, la justicia y la igualdad educativa.
- Asuman los procesos de reflexividad en y sobre las prácticas pedagógicas en tanto compromiso con la comprensión y construcción de un posicionamiento ético, político, filosófico y pedagógico como trabajadoras y trabajadores de las culturas.
- Conozcan las características del sistema educativo nacional y de la Provincia de Buenos Aires desde un entramado histórico, político, social y cultural.
- Asuman el compromiso ético y político de la enseñanza en tanto actividad social, problematizando y tensionando el carácter neutral atribuido a la misma.
- Impulsen prácticas pedagógicas transformadoras desde una posición de reflexión sistemática, crítica y situada.
- Contextualicen los cambios en los procesos de producción del conocimiento científico en el ámbito de la matemática y su enseñanza.
- Problematicen las diferentes formas en las que se enseña a partir del reconocimiento de los sujetos destinatarios que transitan por las instituciones educativas.
- Participen activamente en la construcción de propuestas de enseñanza colectivas en diversos contextos de intervención, integrándose a proyectos institucionales y promoviendo espacios de diálogo.
- Promuevan prácticas democráticas en las instituciones educativas en las que se desempeñen.
- Construyan problemas de enseñanza de la matemática entramada con las perspectivas de género, ambiental y la cultura digital.
- Reflexionen e interpelen la propia práctica, valorando la crítica como herramienta intelectual para analizar las problemáticas pedagógicas y socioculturales que se generan en la escuela y atraviesan a la formación en matemática.
- Reconozcan el carácter dinámico de la disciplina, de problematizar los objetos matemáticos a enseñar y de establecer metodologías que favorezcan el acceso de todos y todas al conocimiento matemático.
- Analicen y produzcan material educativo que favorezcan prácticas de enseñanza.
- Establezcan relaciones entre la propia disciplina y otras áreas de conocimiento a fin de incorporarse a la planificación y desarrollo de proyectos de enseñanza que las integren.
- Participen en procesos de producción de conocimiento didáctico-matemático.

- Construyan criterios para la organización y planificación de la enseñanza de la matemática focalizando en el trabajo con la modelización matemática en el nivel secundario.
- Promuevan la construcción de situaciones donde las y los estudiantes de secundaria se apropien de prácticas centradas en hablar, leer, escribir y argumentar en matemática.
- Problematicen los sentidos de la evaluación como práctica de enseñanza en matemática reconociendo la diversidad en las trayectorias educativas de las y los estudiantes y sus modos de aprender.
- Valoren la formación docente inicial y reconozcan la importancia de la formación permanente participando de instancias que le permitan ampliar sus conocimientos y capacidades sobre la enseñanza de la Matemática, en particular, y el trabajo docente en general, considerando la provisionalidad del saber y la contextualización de las prácticas de enseñanza.

## 11. Organización curricular

### a- Definición y caracterización de los campos de formación y sus relaciones.

Esta propuesta formativa se organiza en los tres campos previstos en la Resolución del Consejo Federal de Educación N°476/24: el Campo de la Formación General (CFG), el Campo de la Formación Específica (CFE) y el Campo de la Práctica Docente (CPD).

*El Campo de la Formación General* está dirigido a brindar marcos conceptuales e interpretativos para el análisis y comprensión de la cultura, el tiempo y contexto histórico, la educación, la enseñanza, el aprendizaje, y la construcción de un posicionamiento para la actuación en contextos socio-culturales diferentes.

*El Campo de la Formación Específica* aborda el estudio de la/s disciplina/s específica/s, la didáctica y las tecnologías educativas particulares. Caracteriza los distintos objetos de estudio, formas de producción y validación de conocimiento en cada disciplina, y aborda el problema de la fragmentación del conocimiento, ofreciendo una formación que permita a las y los docentes comprometerse con el diseño, implementación y evaluación de proyectos educativos multidisciplinares, que aborden problemáticas fundamentales en la escuela secundaria.

*El Campo de la Práctica Docente* se orienta a la construcción de conocimientos y saberes vinculados a las decisiones de enseñanza en las instituciones educativas y en las aulas, a partir de la participación e incorporación progresiva en distintos contextos socioeducativos.

Con el propósito de ofrecer múltiples modos de acceder a los conocimientos, saberes y prácticas, cada uno de los campos de formación presenta unidades curriculares que se organizan en diversos formatos pedagógicos: asignatura, seminario, taller y ateneo. Cada formato implica diferentes modos de intervención en la enseñanza para propiciar, también, diversas formas de indagación, vinculación y reconstrucción con los objetos de conocimiento por parte de las y los docentes en formación.

En el mismo sentido, se definen unidades curriculares optativas que suman y profundizan la propuesta formativa de las unidades curriculares de los campos. Su inclusión permite a las y

los docentes en formación atravesar por experiencias con fuerte valor pedagógico, centrales para la formación profesional. Además, brindan instancias formativas que respondan a sus intereses particulares. Asimismo, posibilita a las instituciones de educación superior tomar decisiones curriculares que atiendan a las particularidades de los contextos en los que se inscriben.

## **Caracterización del Campo de la Formación General**

Este campo formativo ofrece marcos interpretativos para comprender “la educación, la enseñanza, el aprendizaje” (Resol. CFE N° 476/24). Procura trascender la disciplina para la cual se forma y contribuir a la construcción de rasgos comunes en la formación pedagógica de las profesoras y los profesores de educación secundaria de la provincia de Buenos Aires.

El Campo de la Formación General (CFG) incorpora unidades curriculares que se desarrollan a lo largo de toda la carrera, y promueven instancias de reflexión y análisis acerca de diferentes procesos sociohistóricos, políticos, culturales y pedagógicos.

El CFG, entendido como conjunto y en diálogo con los otros campos, invita a la problematización y fortalecimiento de la enseñanza en las distintas modalidades y ámbitos del sistema educativo.

Este campo busca contribuir a:

- La construcción de una formación pedagógica común a las y los docentes de educación secundaria de la provincia.
- La comprensión de los fundamentos e implicancias del trabajo docente y las decisiones acerca de la enseñanza. Estos abordajes exceden, al mismo tiempo que atraviesan, la especialidad docente para la cual se forma.

Se organiza en torno a dos criterios fundamentales:

- La inscripción de la educación secundaria bonaerense en el marco de procesos históricos, políticos, sociales, culturales y pedagógicos producidos y/o significados desde América Latina, Argentina y la provincia de Buenos Aires.
- La toma de decisiones para la construcción de propuestas de enseñanza situadas en un aula, una institución, una trama histórico – social.

Estos criterios reúnen y organizan unidades curriculares que, a lo largo de toda la formación, ofrecen marcos analíticos de diferentes disciplinas (pedagogía, sociología, historia, política, psicología, filosofía) y se articulan en el abordaje de problemas complejos que interpelan a la formación docente.

En cuarto año se incluye un espacio de opción institucional (EOI), que ofrece lazos, articulaciones y profundizaciones, en relación con las unidades curriculares que conforman el campo. La institución define las temáticas más acordes a sus proyectos entre las siguientes opciones: Derechos, interculturalidad y ciudadanía; Educación y problemáticas socioambientales; Sistema educativo: estructura, regulaciones y dinámicas territoriales; Dispositivos para una convivencia democrática; Pedagogía de la memoria.

## **Las prácticas de lectura, escritura y oralidad en el CFG.**

El CFG habilita intencionalmente la participación de las y los estudiantes en una comunidad de lectores y escritores que ejercen sus prácticas en torno de los contenidos propios de un campo o disciplina. Por tanto, se definen las prácticas de lectura y escritura como contenidos a enseñar, desde los cuales se apropian de los saberes disciplinares, para lo cual se prevé su presencia y planifica su abordaje en las diferentes unidades curriculares. Se trata de que el tránsito por estos espacios de formación permita a las y los estudiantes desempeñarse como participantes activos de diversas comunidades discursivas y reflexionar en torno a la complejidad de estas comunidades. Desde el CFG se asume que la formación de lectoras y lectores y de escritoras y escritores no se reduce al mero dominio de la lengua. Al contrario, posicionados desde un paradigma sociocultural y de género, la lectura y la escritura son prácticas sociales, culturales y sexuadas y, como tales, espacios intersubjetivos, situados, que se conforman históricamente. En definitiva, se trata de prácticas productivas en las que se ponen en juego las historias individuales y colectivas, así como diversos “modos” de leer, hablar y escribir.

En el CFG las prácticas de lectura y la escritura se ejercen, particularizan y profundizan mientras se lee y escribe para la construcción, reconstrucción y comunicación de conocimientos de los campos disciplinares. En las diferentes unidades curriculares se leen, escriben y discuten textos de diferentes disciplinas, con estilos y formatos propios de las epistemologías en las cuales se apoyan. Estas unidades responden a determinados conflictos históricos respecto a la construcción de sus saberes específicos, por lo cual, se considera sustancial que la organización disciplinar integre la discusión de sentidos en torno a esos debates epistemológicos y, por lo tanto, discursivos, que comprenden la constitución de los puntos de vista que traman la construcción de esos conocimientos.

En relación con los géneros discursivos, en el CFG cobra fundamental importancia la narrativa, como lenguaje clave para la elaboración de la memoria y de la experiencia; también, como modo discursivo que permite reconocerse en un lugar de enunciación, en primera persona, y atravesado por dimensiones de género, etnia, clase, edad, y en relación con una situación que siempre es históricamente configurada. Asimismo, se prioriza la lectura y producción de textos explicativos y argumentativos, como los ensayos o los artículos de opinión, que posibilitan conocer, relacionar, discutir y asumir posiciones en torno a las diversas temáticas, contenidos, problemas, que se abordan en las diferentes unidades curriculares del campo. Por otra parte, las y los docentes del Nivel Superior tienen la responsabilidad de poner al alcance de las y los estudiantes las prácticas del lenguaje que se desarrollan en los ámbitos académicos que les van a permitir transitar la carrera, pero, también, formarlas y formarlos para enseñar a leer y escribir en los niveles en los que se desempeñarán como docentes. En consecuencia, desde una perspectiva sociocultural y de género, se considera fundamental formar docentes lectoras, lectores, escritoras y escritores frecuentes en todas las disciplinas, que enseñen a sus estudiantes las prácticas del lenguaje contextualizadas en cada campo de conocimiento. Para tal fin, en las diversas unidades curriculares del CFG se ofrecen situaciones de doble conceptualización; es decir, se propone a las y los estudiantes ejercer prácticas de lectura y escritura, al mismo tiempo, que se habilitan espacios para tornar estas prácticas en objeto de reflexión, para pensar su enseñanza.

## **Caracterización del campo de la Formación Específica**

Este campo aborda el conocimiento en y sobre la Matemática y su enseñanza incorporando fundamentos didácticos y epistemológicos que habilitan la enseñanza a los distintos sujetos e instituciones de la educación secundaria. Este DC asume la enseñanza de la matemática como una actividad social y humana, superando visiones estereotipadas sobre el conocimiento matemático en aspectos tales como su producción y validación.

Partiendo de entender la construcción del conocimiento matemático desde la resolución de problemas y la modelización, este campo recupera las líneas formativas jurisdiccionales, contextualiza las prácticas de enseñanza en las diferentes unidades curriculares y facilita la participación de las futuras profesoras y los futuros profesores en el trabajo didáctico.

Las unidades curriculares de este campo presentan contenidos organizados de manera recursiva y espiralada a lo largo de los cuatro años de la carrera y dialogan con el campo de la Formación General y el de la Práctica Docente.

Las unidades curriculares de primer año revisitan y amplían los conocimientos que las y los estudiantes han construido sobre la Matemática en sus trayectorias educativas precedentes con el fin de orientarlas y orientarlos hacia niveles de formalización crecientes, así como también, iniciarlas e iniciarlos en la reflexión sobre la enseñanza.

Las unidades curriculares de segundo y tercer año, formalizan y profundizan el estudio de los objetos propios de distintos campos de la Matemática, tales como Geometría Analítica, Análisis Matemático, Álgebra Lineal y Probabilidades y Estadística, entre otros. Se pretende que las y los estudiantes no solo accedan a un conocimiento ya elaborado, sino que también vivencien procesos de producción de saber dentro de cada dominio matemático. Para ello resulta fundamental examinar la especificidad de cada campo, identificando un núcleo de problemas característicos que puedan abordarse mediante sus herramientas conceptuales y técnicas, analizando las propiedades y relaciones que articulan los conceptos y que se traducen en estrategias de resolución, así como también las formas de representación que adquieren relevancia en el estudio de los objetos matemáticos.

Asimismo, se promueve la reflexión sobre los procesos de construcción del conocimiento matemático por parte de los y las estudiantes, atendiendo a aspectos centrales de la disciplina como los modos de validación, la introducción progresiva a la demostración, el papel del contraejemplo y la confrontación de ideas.

Del mismo modo, se profundiza en la modelización como vía estructurante para la resolución de problemas, en el valor de los problemas abiertos como generadores de conocimiento y en el potencial de los recursos educativos digitales para favorecer la exploración, la visualización y la experimentación matemática.

Las unidades curriculares de cuarto año articulan, integran y consolidan los saberes construidos en los años previos y en los distintos campos de la formación, concibiendo la enseñanza como un proceso complejo que demanda decisiones respecto del conocimiento a desarrollar: para qué se enseña, qué se requiere enseñar, y cómo podría hacerse. Tales decisiones requieren atender a la especificidad de los objetos matemáticos en juego, a los contextos en los que se inscribe la práctica docente y a la diversidad de los sujetos a los cuáles se enseña. En este sentido, se asume que el trabajo docente implica la producción de conocimientos y estrategias que deben ser objeto de análisis crítico, en relación con supuestos, enfoques y estilos de enseñanza que conforman la formación docente.

Finalmente, cabe destacar que las unidades curriculares de cuarto año constituyen un punto de partida para la construcción de nuevos modos de conocimiento, vinculados con la formación permanente y con la posibilidad de generar relaciones renovadas con el saber en torno a la formación, la enseñanza y el trabajo docente. Esta perspectiva se sustenta en la concepción de la formación como un proceso de larga duración, que se desarrolla a lo largo de distintos momentos de la trayectoria docente.

### Ejes del Campo de la formación Específica

Este campo presenta dos ejes que organizan la propuesta curricular y le otorgan un sentido específico en el marco del diseño curricular. Asimismo, las finalidades formativas y los contenidos de las unidades curriculares incluidas en cada eje se entranan con las líneas de formación: la centralidad de la enseñanza; las transformaciones sociales contemporáneas (perspectiva de género, perspectiva ambiental y cultura digital); construcciones políticas, culturales y pedagógicas desde América Latina, Argentina y la provincia de Buenos Aires.

- **Construcción del conocimiento didáctico y epistemológico**

Este eje problematiza la construcción epistemológica e histórica de la matemática y de la didáctica de la Matemática, los enfoques de enseñanza con sus finalidades educativas y los marcos teóricos que los sustentan. Incluye el análisis y la construcción de propuestas de enseñanza contextualizadas y su puesta en acto en las instituciones educativas, mediados por ciclos reflexivos que promuevan la producción de conocimiento en la práctica docente. Desde esta perspectiva se analiza la importancia de la cultura digital en la producción de conocimiento matemático y se problematizan sus roles en la enseñanza escolar.

Además, la perspectiva histórica permite construir una visión crítica del proceso de estructuración de la Matemática como ciencia y posibilita la comprensión de los procesos, ocurridos en una época, del surgimiento de los conceptos matemáticos.

Las unidades curriculares pertenecientes a este eje son:

- 1° año: Taller de resolución de problemas aritméticos.
- 2° año: Didáctica de la Matemática I y Seminario de enseñanza de la aritmética y el álgebra.
- 3° año: Didáctica de la Matemática II y Seminario de la geometría.
- 4° año: Didáctica de la Matemática III, Historia y Epistemología de la Matemática y Seminario de las funciones y el álgebra.

- **Construcción del conocimiento matemático**

Este eje problematiza los distintos objetos de estudio y las formas de producción y validación de los conocimientos matemáticos. Se vincula con el eje de la Construcción del conocimiento didáctico y epistemológico dado que los objetos estudiados se abordan desde su construcción histórica y social y se problematizan los modos de “hacer” en matemática. En las unidades curriculares que lo conforman se prioriza un trabajo en torno a la resolución de problemas y la modelización matemática.

Está subdividido en cuatro sub-ejes que representan las ramas del conocimiento matemático: analítico, algebraico, geométrico, estadístico y de probabilidad; y un eje que aborda la construcción del conocimiento matemático en vínculo con otras ciencias.

➤ Conocimiento analítico

Este sub-eje propone el abordaje de conceptos y prácticas propias del cálculo diferencial e integral a partir de la resolución de problemas extra e intramatemáticos y el análisis de situaciones histórica y epistemológicamente significativas que dieron origen al desarrollo de sus conceptos fundamentales.

El estudio de procesos que varían constituye un punto de partida fundamental para adentrarse en el campo del análisis matemático. En este tipo de estudios, es necesario identificar variables, utilizar diversas formas de representar las relaciones involucradas en el proceso en cuestión y aplicar transformaciones a las expresiones para leer e interpretar información que permitan establecer relaciones entre los distintos registros de representación. Desde esta óptica, la incorporación de recursos digitales educativos representa un medio potente para la exploración sistemática del comportamiento de distintos modelos funcionales, además de facilitar la comprensión de los principios subyacentes en la construcción y validación de propiedades y técnicas de cálculo.

Las unidades curriculares pertenecientes a este campo son:

- 1° año: Modelos funcionales.
- 2° año: Análisis matemático I.
- 3° año: Análisis matemático II.

➤ Conocimiento algebraico

Este sub-eje constituye una oportunidad para consolidar los fundamentos necesarios que posibilitan la continuidad en el estudio de otros campos de la Matemática. En particular, el Álgebra se presenta como un sub-eje que favorece la abstracción y la deducción, al tiempo que aporta métodos y estructuras que permiten la demostración de teoremas y el establecimiento de relaciones entre diferentes conjuntos. Asimismo, promueve la construcción de un lenguaje matemático preciso y adecuado, y contribuye al desarrollo de la capacidad de razonamiento.

La profundización en el tratamiento didáctico del Álgebra se orienta a propiciar instancias de reflexión sobre las dificultades que se evidencian en su enseñanza y aprendizaje, con el propósito de elaborar propuestas pedagógicas más significativas y enriquecedoras. Asumir este enfoque contempla, entre otros aspectos, el pasaje de la aritmética al álgebra, los diferentes registros de representación, el juego de marcos que habilita, la posibilidad del tratamiento de lo general, aspectos todos que resultan centrales en la construcción del conocimiento algebraico.

Las unidades curriculares pertenecientes a este campo son:

- 1° año: Introducción al álgebra.
- 2° año: Álgebra I.
- 3° año: Álgebra II.

➤ Conocimiento geométrico

Este sub -eje se centra en la importancia de la Geometría como rama de la Matemática, que promueve aprendizajes que van de la visualización a la conceptualización, permite abordar la problematización en torno a la demostración y ofrece recursos para resolver diversas situaciones. Además, invita a reflexionar sobre su papel en el desarrollo del conocimiento matemático y en la tarea docente.

Los contenidos de este sub-eje se presentan de manera recursiva y espiralada, profundizando en la exploración, visualización y argumentación, así como en el análisis de estrategias didácticas que favorecen el pensamiento geométrico. El estudio de las formas, sus componentes y relaciones proporciona herramientas que van desde el trabajo con dibujos hasta la presentación axiomática, apoyándose en construcciones realizadas con instrumentos tradicionales o recursos digitales educativos.

Asimismo, el análisis del surgimiento y la evolución de la Geometría, así como su tratamiento en distintas culturas, se retoma en las unidades curriculares desde una perspectiva histórica, lo que permite comprender cómo la Geometría ha interpretado, analizado y modelizado el mundo.

Las unidades curriculares pertenecientes a este sub-eje son:

- 1° año: Geometría I.
- 2° año: Geometría II.
- 3° año: Geometría III.

➤ Conocimiento estadístico y de probabilidad

Este sub-eje constituye una oportunidad para el desarrollo del conocimiento científico, cuya expansión hacia diversas áreas del saber responde a la necesidad de comprender y modelizar fenómenos caracterizados por la variabilidad y la incertidumbre. Proporciona herramientas para la descripción, el análisis y la toma de decisiones en contextos complejos.

Su enseñanza trasciende la mera transmisión de algoritmos o procedimientos, ya que requiere la construcción de un pensamiento crítico capaz de interpretar datos, reconocer patrones, estimar tendencias y elaborar inferencias. Así, el abordaje de los contenidos y sus implicancias didácticas contribuye a la formación docente integral y reflexiva.

La enseñanza de los contenidos se organiza en torno a la noción de experimento aleatorio y su modelización, lo que introduce al/la futuro/a docente en la variabilidad y en la formalización progresiva de conceptos probabilísticos e inferenciales. Este proceso desarrolla competencias para representar y analizar información, argumentar y tomar decisiones fundamentadas.

Asimismo, este campo se vincula con los campos analítico y algebraico mediante la noción de variable, funciones y operaciones algebraicas necesarias para el tratamiento formal de los modelos estadísticos y probabilísticos, fortaleciendo una visión unificada de la matemática centrada en problemas comunes.

Las unidades curriculares pertenecientes a este sub - eje son:

- 1° año: Introducción a la probabilidad y estadística.
- 3° año: Probabilidad y estadística.

➤ Conocimiento matemático en las ciencias

Este sub-eje cuestiona el carácter meramente instrumental de la matemática, promoviendo un enfoque que integra diversas ciencias a través de un diálogo respetuoso y colaborativo, orientado a la construcción de conocimientos mediante la experimentación, la lógica y el debate, considerando los contextos históricos y geográficos.

Se entiende que “problematizar” y “modelizar” son procesos interdependientes que reflejan la naturaleza dinámica de la matemática y funcionan de manera cíclica e integrada. La modelización matemática consiste en describir fenómenos, ya sean de la realidad o de la propia matemática, mediante términos matemáticos, partiendo de la problematización de la situación, generando resultados que luego son evaluados e interpretados.

Las unidades curriculares que conforman este campo fomentan la construcción activa del conocimiento, estimulando la experimentación, la formulación de conjeturas y el análisis de relaciones entre situaciones y conceptos matemáticos. De este modo, se enfatiza la matemática como actividad humana y social.

Asimismo, se presentan situaciones contextualizadas en la realidad, vinculadas a las ciencias naturales, sociales y económicas, entre otras, que pueden ser estudiadas mediante modelos matemáticos, favoreciendo un enfoque interdisciplinario de la enseñanza de la matemática.

•4° año: Modelos matemáticos en las ciencias y Seminario de Física asociada a la matemática.

### **Prácticas de lectura, escritura y oralidad en Matemática**

Este Diseño Curricular considera leer y escribir como prácticas sociales situadas, que conforman modos de actuar delineados por la cultura y en las cuales se desarrollan relaciones intersubjetivas, se construyen vínculos y se habilita la comunicación tanto formativa como performativamente. En estas prácticas se desarrollan una diversidad de usos sociales del lenguaje, dependientes del contexto sociocultural y, en el contexto científico, de los ámbitos propios de las disciplinas. El lenguaje, a la vez que soporte del pensamiento y mediador del aprendizaje, es entendido como un campo de disputa, construido en un entramado de relaciones sociales no exentas de conflictos, jerarquizaciones ni luchas de poder. Se producen entonces formas legitimadas de hablar, leer y escribir que, al mismo tiempo, desvalorizan a otras, invisibilizando además en el proceso la diversidad lingüística. El lenguaje desde esta perspectiva nunca es neutro y una finalidad en la formación de futuras profesoras y futuros profesores debe ser la posibilidad de analizar críticamente los discursos (propios y ajenos) en este sentido.

En particular, el lenguaje académico y de la ciencia escolar responde a una forma particular de ver el mundo a través del uso de modelos o teorías que establecen relaciones entre fenómenos y objetos del mundo natural y tecnológico y los conceptos.

Resulta entonces fundamental como instrumento para construir las ideas científicas, pero también como medio para comunicarlas. Además de los discursos verbales, las representaciones son centrales en el lenguaje de la Matemática. Los signos matemáticos y, más en general, las representaciones matemáticas no se pueden entender de manera aislada. Un símbolo lógico, una ecuación o una fórmula específica, una gráfica particular en un sistema cartesiano, etc., adquieren sentido sólo como parte de un sistema más amplio con significados y convenciones que se han establecido.

Para comprender y utilizar el lenguaje en acuerdo con las normas construidas en la comunidad Matemática, resulta necesario que las propuestas de enseñanza se orienten a otorgar sentido a lo que se habla, lee y escribe, relacionando ese discurso con sus propias ideas y formas de pensar, de argumentar y de validar.

El ingreso a la educación superior implica para la futura o el futuro docente enfrentarse a textos con una especificidad propia y diferente de aquellos abordados en el nivel secundario; con demandas de escritura que requieren conocer las formas legitimadas acerca de cómo se explica, describe, argumenta y valida en Matemática. Por ello, resulta necesario ofrecer a las futuras y los futuros docentes oportunidades para leer y escribir en situaciones didácticas generadas y mediadas por la y el docente. En este marco, se promueve el uso de herramientas y recursos digitales para favorecer la lectura grupal y la escritura colaborativa.

Asumir la lectura, la escritura y la oralidad en tanto prácticas implica considerar que no se aprenden de manera declarativa y descontextualizada, indicando pautas y pasos a seguir, sino que es necesario que las y los estudiantes puedan ejercerlas de manera situada para lograr autonomía al leer y escribir en las unidades curriculares y como parte de la profesionalización docente. Trabajar de manera inclusiva con estas prácticas en Matemática implica generar situaciones que permitan recuperar y valorizar las prácticas propias de la cultura y del contexto social de las y los estudiantes. Exige, además, colocar estas prácticas en diálogo con las prácticas de enseñanza en la escuela secundaria y problematizar formas del lenguaje que estereotipan, invisibilizan y/o (des)jerarquizan sujetos en diferentes dimensiones (sexogenéricas, geográficas, generacionales, étnico-raciales, de clase social, entre otras).

Como parte de la formación docente inicial se propone favorecer los intercambios discursivos orales en las aulas, a partir de aquello que se lee y escribe. Hablar acerca de lo escrito o leído permite expresar puntos de vistas propios y habilitar la multiplicidad de voces, a la vez que se negocian sentidos y significados promoviendo la autorreflexión y problematización colectiva acerca de lo que se enuncia. En ese contexto de prácticas que vinculan el hablar, leer y escribir se favorecen y empoderan las voces de las y los estudiantes, contribuyendo a constituir identidades docentes.

## **Caracterización del campo de la Práctica Docente**

El Campo de la Práctica Docente (CPD) constituye el “eje integrador”<sup>8</sup> de la formación docente inicial, definiendo finalidades y contenidos propios, en diálogo con las prácticas educativas de la escuela secundaria de la provincia de Buenos Aires. La centralidad de la enseñanza, las transformaciones sociales contemporáneas que implican abordajes desde las perspectivas de género, ambiental y cultura digital y un posicionamiento que piensa las construcciones políticas, culturales y pedagógicas desde América Latina, Argentina y Buenos Aires son las líneas de formación que dan identidad a este diseño y sustentan, por ende, la propuesta curricular del campo.

El CPD aborda el trabajo en relación con las prácticas educativas en sentido amplio y, particularmente, con las prácticas docentes y de enseñanza. Está dirigido a favorecer la

---

<sup>8</sup> Recuperamos aquí el inciso J de la Resolución 476 que sostiene que el CPD “ (...) se inicia desde el comienzo de la formación docente y se constituye en un eje integrador/ vertebrador en los diseños curriculares que vincula los aportes de conocimientos de los otros dos campos formativos al análisis, reflexión y experimentación práctica en distintos contextos sociales, culturales e institucionales”.

incorporación progresiva de las y los docentes en formación a los diversos escenarios en que tiene lugar el trabajo docente, abordando el mismo desde la centralidad de los procesos de enseñanza y la reflexión pedagógica en tanto compromiso epistemológico, ético, afectivo y político.

Las prácticas docentes son asumidas como prácticas sociales, multidimensionales, situadas y singulares, emergentes de tiempos y espacios concretos, que dan lugar a actividades intencionales, sostenidas sobre procesos múltiples. En este sentido, las prácticas docentes se conceptualizan como experiencias interpeladas por la complejidad, tensiones y contradicciones inherentes de escenarios singulares, que remiten a lo social en términos de interseccionalidad: la territorialidad, lo institucional, la etnia, el género, la edad y la clase social, como algunas de sus dimensiones constitutivas.

La Provincia de Buenos Aires se caracteriza por una diversidad de territorios que se entran y traducen en gramáticas escolares múltiples. Estas gramáticas producen y reproducen relaciones socio históricamente construidas. Formar docentes para la educación secundaria implica generar espacios que favorezcan la construcción de un posicionamiento comprometido con la democratización, la justicia y la igualdad educativa.

La formación en la práctica docente implica un proceso permanente que requiere de acompañamiento y seguimiento a lo largo de la trayectoria formativa inicial, previendo una complejidad gradual y progresiva, y la necesidad de generar y visibilizar articulaciones entre los territorios, los institutos de formación docente, las escuelas y las y los docentes co formadores. El CPD es entendido como una instancia de formación y no un lugar de aplicación de conocimientos teóricos y metodológicos, que pone en tensión la dicotomía entre teoría y práctica. En este marco, cobran centralidad la reflexión y las prácticas de lectura y escritura como partes constitutivas para la indagación, la práctica y la producción de conocimientos propios en el proceso de formación docente inicial.

La articulación del CPD con los CFG y CFE se sostiene desde las líneas de formación de este diseño curricular, los ejes de trabajo de cada año y la creación de espacios de diálogo que desnaturalizan construcciones sociales, culturales, políticas y pedagógicas sobre la enseñanza, el aprendizaje, las instituciones educativas, los sujetos que las componen y los aportes de las diferentes disciplinas. La problematización de la vida escolar, como modo de abordaje, y la reflexión en torno a ella se logran a partir del diálogo de los saberes que se producen en los tres campos, configurando así un modo de conocer y producir conocimientos propios de la práctica docente.

### **Organización del Campo de la Práctica**

El CPD tiene una carga horaria total de 704 horas y está conformado por cuatro unidades curriculares denominadas Práctica Docente (PD), de primero a cuarto año, y dos Ateneos en tercero y cuarto año. Los formatos, finalidades y contenidos de cada una de estas unidades curriculares construyen sentidos a partir de criterios organizadores como la articulación, la integración, la progresión y el espiralamiento.

#### **La Práctica Docente**

El CPD contempla en su estructura cuatro unidades curriculares denominadas *Práctica Docente I*, *Práctica Docente II*, *Práctica Docente III* y *Práctica Docente IV*.

Cada unidad curricular se conforma por un formato pedagógico que combina Taller y Práctica en Terreno. El formato taller se sostiene en las cuatro unidades curriculares, en

tanto que la práctica en terreno adquiere diferentes formatos: trabajo de campo, ayudantía, práctica de aula y residencia. Taller y Práctica en terreno conforman una unidad curricular que trabaja en forma conjunta a partir de un eje conceptual que le otorga sentidos en cada año y propicia la articulación con los CFG y CFE.

A lo largo de la formación docente inicial, el CPD propone una secuencia de trabajo organizada de una manera progresiva y espiralada que complejiza la manera de mirar, pensar y construir el trabajo docente. Los contenidos de cada unidad curricular se organizan en torno a ejes de trabajo, que propician, por un lado, una articulación horizontal entre el taller y la práctica en terreno de cada año y, por el otro, una articulación vertical a lo largo de todo el CPD. Estos ejes de trabajo son construcciones conceptuales que prescriben el trabajo conjunto entre el taller y la práctica en terreno:

Unidad curricular	Eje de trabajo
Práctica Docente I	El trabajo docente como práctica social situada: territorios, sujetos e instituciones de la provincia de Buenos Aires.
Práctica Docente II	El trabajo docente en las instituciones de educación secundaria de la provincia de Buenos Aires.
Práctica Docente III	La especificidad de la tarea docente: la enseñanza y el acompañamiento de las trayectorias educativas.
Práctica Docente IV	El trabajo docente: reflexión sobre las prácticas de enseñanza y la construcción del posicionamiento docente.

Los ejes de trabajo articulan ambos formatos y propician la selección, secuenciación y organización de los contenidos para cada uno de ellos. De ese modo, abordan los mismos problemas desde marcos teóricos complementarios y situaciones de enseñanza diferenciadas en función de la especificidad de cada uno de ellos. Con este propósito, se mantendrá un diálogo sostenido entre el taller y la práctica en terreno que promueva la reflexión acerca de las múltiples variables que conforman el trabajo docente. Esta organización conlleva la necesidad de un trabajo colectivo y colaborativo que se fortalece con la conformación de un Equipo de Práctica Docente (EPD).

### • **Taller**<sup>9</sup>

Se concibe al Taller como un espacio que habilita la conceptualización y reflexión a partir de marcos conceptuales e interpretativos propios del CPD. Propicia la desnaturalización de supuestos que subyacen a los saberes de sentido común incorporados socialmente en relación con la práctica docente e implica un tiempo de análisis a partir de marcos teóricos que contribuyan a la resignificación de las experiencias transitadas en las prácticas en terreno de cada año.

En este marco, el taller recupera la dimensión de la experiencia como productora de saberes desde el trabajo colectivo y colaborativo a partir de los ejes de trabajo, contenidos y

---

<sup>9</sup> El taller es de cursada anual y se desarrolla en el ISFD. El EPD puede acordar propuestas de acompañamiento de las y los docentes de taller en la práctica en terreno, sin renunciar al abordaje de los contenidos de la unidad curricular y las situaciones de enseñanza específicas del taller.

finalidades de cada PD. Da lugar también a la reflexión sobre los procesos de transformación que atraviesan las subjetividades, en tanto resignifican espacios conocidos desde la experiencia vivida y se construyen como estudiantes del nivel superior y docentes en formación.

La centralidad de las prácticas de lectura y escritura a lo largo de todo el CPD posee implicancias específicas en el desarrollo del taller, ya que permite procesos de reflexividad a partir de la escritura de textos y lectura de bibliografías que habilitan una toma de distancia crítica y analítica de la inmediatez de las prácticas en terreno. Desde este formato pedagógico, se retoman las percepciones propias y del grupo de pares, así como las observaciones de las y los profesores de la práctica en terreno y las y los docentes co formadores, a partir de escrituras y lecturas críticas que resignifiquen las propias experiencias.

- **Práctica en terreno** <sup>10</sup>

Se denomina Práctica en terreno a aquellos formatos que se llevan a cabo a lo largo de toda la formación docente inicial en condiciones reales en el campo educativo, institucional y áulico con la finalidad de acompañar la inserción de las y los estudiantes a las escuelas y aulas.

La práctica en terreno, en tanto componente del PD, adopta diferentes formatos pedagógicos a lo largo de los cuatro años de formación. Estos formatos se constituyen como espacios de aprendizaje, experimentación y reflexión, que permiten que la y el docente en formación elabore y desarrolle propuestas educativas de manera situada, a partir de marcos conceptuales e interpretativos propios que cada unidad curricular propone.

La propuesta sostiene un abordaje progresivo y espiralado que da cuenta de la concepción de las prácticas docentes como prácticas sociales, multidimensionales, situadas y singulares. Iniciar la formación desde una mirada socio-territorial a partir del trabajo de campo configura una manera particular de abordar y construir un posicionamiento docente que entiende a la escuela como parte del entramado social, cultural, político y económico de sus comunidades. Las ayudantías, en segundo año, recuperan estas experiencias y saberes desde abordajes institucionales que a partir de procesos de indagación visibilizan diversos espacios en los que las prácticas de enseñanza pueden producirse. En tercero y cuarto año, se retoma y complejiza el recorrido en las prácticas de aula y residencia, desde la centralidad de la enseñanza.

Si bien la práctica en terreno acontece, primordialmente, en el territorio y en las escuelas coformadoras, su desarrollo requiere de tiempos en el ISFD para acompañar los procesos de análisis, planificación, conceptualización y reflexión pedagógica.

### **1. Trabajo de campo**

El trabajo de campo recupera el enfoque socio-antropológico y, en particular, de la etnografía y contribuye al desarrollo de miradas sobre la realidad social que problematizan, a su vez, los modos de construcción del conocimiento en clave de género y ambiental desde una perspectiva latinoamericana.

La indagación socio-territorial conforma una puerta de entrada al reconocimiento de la educación secundaria desde los amplios, diversos y desiguales territorios que lo enmarcan. La y el docente en formación inicia un proceso formativo que permite reconstruir las

---

<sup>10</sup> La práctica en terreno es anual y a contraturno. Alterna la cursada entre el ISFD y los espacios o instituciones co-formadoras de acuerdo a los momentos de la propuesta pedagógica de cada PD.

realidades sociales de las escuelas como prácticas docentes situadas. El trabajo de campo comprende una síntesis e integración de conocimientos a partir de la indagación en territorio de experiencias socio-educativas y de la historicidad de la educación secundaria, en el marco de procesos sociales, culturales, políticos y económicos amplios, dinámicos y complejos.

Como formato pedagógico, este tipo de trabajo se realiza con el acompañamiento de las y los coformadores, que en este caso pueden no ser exclusivamente docentes. La diversidad de actores sociales que configuran los escenarios de los territorios bonaerenses implica la posibilidad de conformar redes con las cuales pueda ser posible elaborar proyectos comunitarios y pedagógicos. Esta propuesta promueve la construcción de un posicionamiento docente reflexivo sobre el hecho educativo como acto político y un derecho que requiere de docentes comprometidas y comprometidos ética, política, afectiva y pedagógicamente.

## **2. Ayudantía**

Como formato pedagógico, la ayudantía remite a aquella micro experiencia que promueve las primeras intervenciones docentes. Forman parte de un trayecto gradual y anticipan la práctica de aula que se realizará en el tercer año de la formación.

La ayudantía implica una complejización en el análisis de la multidimensionalidad del trabajo docente. En este caso, las y los docentes en formación desarrollan un proceso de indagación a partir del cual recorren las instituciones coformadoras para observar, registrar, poner en acción y reflexionar sobre el trabajo docente en las instituciones de educación secundaria.

Realizar una ayudantía implica transitar aquellos espacios que, sin ser necesariamente el aula, aunque también puede articular con ella, tienen una fuerte incidencia en los procesos de enseñanza situados. El acompañamiento en la organización de actos escolares, salidas didácticas, ferias educativas, jornadas vinculadas a la ESI, revinculación de estudiantes y la participación en diversos proyectos institucionales son algunas de las propuestas posibles para la realización de estas ayudantías.

## **3. Práctica de aula**

La práctica en terreno de tercer año adopta como formato la práctica de aula que las y los estudiantes transitan en pareja pedagógica. Comprende la intervención en situaciones de enseñanza, planificadas y situadas territorial e institucionalmente. Plantea una progresión en relación a la ayudantía de segundo año focalizándose en el aula y las prácticas de enseñanza de contenidos curriculares delimitados. A su vez, precede a las intervenciones que se realizan en la residencia.

El trabajo se orienta a conocer el aula, observar su dinámica, registrar la diversidad de experiencias que ofrece y acompañar al docente co-formador en su cotidianeidad con la finalidad de poner en práctica una propuesta de enseñanza de manera colaborativa. El eje de tercer año pone el foco, a su vez, en el acompañamiento de las trayectorias educativas de las y los estudiantes del nivel secundario, en tanto posicionamiento ético, político, afectivo y pedagógico que busca garantizar la democratización, la justicia e igualdad educativa.

Esta propuesta propicia resignificar y problematizar las aulas del nivel secundario para abordarlas desde el reconocimiento de las complejidades propias del proceso de enseñanza

y las intervenciones que implican la toma de decisiones didácticas, políticas y pedagógicas en las diferentes instancias de este proceso: planificación, desarrollo y evaluación de la propuesta.

La práctica de aula se presenta como una construcción colectiva que requiere de un trabajo articulado entre las y los profesores del EPD, la pareja pedagógica y las y los docentes coformadoras y coformadores.

#### **4-. Residencia**

La práctica en terreno de cuarto año adopta como formato la residencia, la cual pone en juego saberes didácticos, pedagógicos y disciplinares para el diseño, la producción y la puesta en práctica de un proyecto de enseñanza extendido en el tiempo. Implica una progresión en relación con la práctica de aula ya que el docente en formación realiza la tarea en forma individual y con mayor autonomía.

Posicionarse en el aula implica desentramar y entramar sentidos en las intervenciones docentes: analizar las variables que las constituyen, contrastar los diversos recorridos posibles y prever las experiencias a las que invitan. Esta práctica en terreno favorece un proceso constante de reflexión y análisis sobre las diferentes instancias que forman parte de la enseñanza: la elaboración de la propuesta, la puesta en acto y su evaluación y la producción de saberes pedagógicos y didácticos que enriquecen la propia experiencia. Este proceso promueve la construcción del posicionamiento ético, político, afectivo y pedagógico del trabajo docente, desde marcos territoriales e institucionales y da lugar a prácticas de enseñanza que aseguren y garanticen el acompañamiento a las trayectorias de las y los estudiantes de las escuelas de educación secundaria.

La residencia brinda la posibilidad concreta de integrarse a un grupo de trabajo escolar y, desde este lugar, reflexionar sobre el posicionamiento y la práctica docente. Las y los docentes en formación no solamente enseñan, sino que, simultáneamente, aprenden y producen conocimiento pedagógico y didáctico.

- **Los Ateneos en el CPD**

El CPD suma en tercer y cuarto año de la carrera una **unidad curricular** de cursada cuatrimestral y carácter autónomo con formato de ateneo. Se trata de un ateneo de características didácticas en tanto se propone problematizar la enseñanza de la matemática a partir de la presentación de casos contruidos para tal fin.

Propone un contexto grupal formativo en el que se debaten y fundamentan alternativas de resolución a problemas específicos sobre la enseñanza de la disciplina en situaciones singulares. El propósito central del ateneo es modelizar una forma de trabajo colectiva para la producción de un saber didáctico en torno a las prácticas de la enseñanza.

Entre sus finalidades, podemos mencionar la necesidad de:

- Promover procesos de identificación que trasciendan la propia individualidad y, a partir del diálogo entre pares, potenciar propuestas transformadoras en las prácticas de enseñanza.
- Resignificar los contenidos de la matemática y su didáctica en tanto son contenidos a ser enseñados.
- Propiciar el análisis de las prácticas de enseñanza situadas, desde los marcos teóricos que ofrecen las diversas UC del CFG y del CFE.

- Facilitar la búsqueda colectiva de alternativas provisorias de intervención, en tanto generadoras de nuevos procesos de análisis.

A diferencia de la PD cuya reflexión es *en y sobre la práctica* que se desarrolla “in situ” desde los formatos de taller y práctica en terreno, **el ateneo** se constituye en una instancia de trabajo colaborativo que, a modo de laboratorio, focaliza sobre los múltiples problemas vinculados con las prácticas de enseñanza de la matemática en la educación secundaria. Busca poner en tensión las acciones y decisiones de las y los docentes a partir de los marcos teóricos para producir y socializar un saber específico y un modo de trabajo docente.

La metodología de esta UC busca recuperar, a partir de los casos presentados, lo común, lo recurrente y lo particular de los problemas de enseñanza que el grupo se propone analizar. El caso es un relato de tipo narrativo construido a partir del registro de experiencias. Presenta información suficiente para ser analizado y desmenuzado en partes y ser estudiado como problemática a partir de preguntas orientadoras y marcos teóricos de referencia. Este encuentro dialógico que propone el ateneo habilita la superación de la experiencia a través de la indagación, la reflexión y la resignificación de los saberes en el cruce con un conjunto de voces que permitan la construcción de una mirada multidimensional de la situación analizada: estudiantes avanzados, profesores del ISFD, profesoras y profesores de escuelas secundarias, docentes coformadoras y coformadores, ETR, especialistas en la matemática pueden ser, entre otros, parte de este proceso. De este modo, los contenidos disciplinares y su didáctica forman parte de los saberes involucrados en la problematización y análisis, aunque no son su objeto. Se propone someter a discusión dimensiones epistemológicas y didácticas que se entran con cuestiones institucionales, vinculares, éticas, políticas y socio-culturales inherentes a un análisis interseccional de las prácticas docentes.

Desde este lugar, enseñar es una tarea que requiere de profesionales autónomos, que dispongan de estrategias para prever e interpretar situaciones complejas y altamente diversas, elaborar propuestas, construir criterios en los que apoyar sus decisiones, reflexionar sobre la práctica docente -antes, durante y después de la clase-, comunicar sus experiencias y entablar intercambios con colegas que enriquezcan su mirada sobre la práctica. Las prácticas de lectura y escritura en este proceso de formación habilitan la posibilidad de hacer partícipes a las y los docentes en formación de una comunidad especializada de lectores y escritores en torno a un saber específico. Permiten la construcción del conocimiento a través del lenguaje y propician la profesionalización y autonomía lingüística de la y el docente en formación. El ateneo como formato impulsa la posibilidad de ejercer una serie de prácticas de escritura tales como la toma de notas, la descripción de un problema, las narrativas de casos, el registro de experiencias, el seguimiento de un cuaderno de bitácora, las entrevistas, los informes y otros que favorecen la producción del saber didáctico.

La producción final del ateneo favorece la construcción de bancos de recursos que obren como insumos para la resolución de otras situaciones de enseñanza, procesos de análisis y/o de investigación que contribuyan al fortalecimiento de nuevas propuestas institucionales o interinstitucionales.

PRÁCTICA DOCENTE			ATENEO <sup>11</sup>
Carga horaria anual	Formato <sup>12</sup>	Carga horaria por formato/Sede	Carga horaria
<b>PRÁCTICA DOCENTE I</b> (anual) 128 hs	Taller	64 hs - ISFD	-----
	Práctica en terreno: Trabajo de campo: Transitar al menos dos experiencias socioeducativas: organización social y/o programa socioeducativo. Indagación sobre la historia e identidad del nivel secundario en el territorio y sobre la enseñanza de la disciplina.	64 hs – ISFD -Territorio  Se alternará entre el trabajo en el ISFD y las indagaciones en los territorios, según los momentos planificados por el EPD que involucren instancias de observación, análisis, reflexión, entre otros.	
<b>PRÁCTICA DOCENTE II</b> (anual) 128 hs	Taller	64 hs - ISFD	-----
	Práctica en terreno: Ayudantía: entre 10 y 12 horas de implementación de la propuesta de ayudantía institucional	64 hs – ISFD - Escuelas coformadoras  Se alternará entre el trabajo en el ISFD y las escuelas coformadoras, según los momentos planificados por el EPD que involucren instancias de observación e indagación, análisis, planificación e intervención y reflexión, entre otros.	
<b>PRÁCTICA DOCENTE III</b> (anual) 192 hs	Taller	64 hs - ISFD	<b>La enseñanza de la Matemática como práctica situada I</b>  (Ateneo - cuatrimestral)  32 hs- ISFD
	Práctica en terreno: Práctica de aula* Entre 16 y 24 horas de implementación de propuestas frente a curso	128 hs – ISFD - Escuelas coformadoras  Se alternará entre el trabajo en el ISFD y las escuelas coformadoras, según los momentos planificados por el EPD que involucren instancias de observación e indagación, análisis, elaboración e implementación de propuestas y reflexión, entre otros.	
<b>PRÁCTICA DOCENTE IV</b> (anual) 192 hs	Taller	64 hs - ISFD	<b>La enseñanza de la Matemática como práctica situada II</b>  (Ateneo - cuatrimestral)
	Práctica en terreno: Residencia ** Entre 16 y 24 horas de implementación de propuestas frente a curso	128 hs – ISFD - Escuelas coformadoras  Se alternará entre el trabajo en el ISFD y las escuelas	

<sup>11</sup> El ateneo estará a cargo de un docente especialista en la disciplina.

<sup>12</sup> El taller estará a cargo de un generalista, mientras que la práctica en terreno quedará a cargo del docente especialista en la disciplina.

		coformadoras, según los momentos planificados por el EPD que involucren instancias de observación e indagación, análisis, elaboración e implementación de propuestas y reflexión, entre otros.	32 hs- ISFD
* - ** Desde el equipo de práctica docente, como una de sus acciones, se promueve la organización de la práctica en terreno III y IV de manera tal de garantizar que las y los estudiantes transiten en la formación por los distintos ciclos de la escuela secundaria.			

## **El Campo de la Práctica Docente como una construcción colectiva: El Equipo de Práctica Docente (EPD)**

Las particularidades propias del CPD, sus propósitos, su objeto de enseñanza y las finalidades formativas que persigue requieren de dinámicas institucionales que habiliten el intercambio y el diálogo permanente entre las y los docentes del campo. Es desde este lugar que este diseño curricular instituye la conformación de un Equipo de Práctica Docente (EPD).

El EPD está integrado por las y los profesores de las PD<sup>13</sup> y por las y los docentes de los Ateneos<sup>14</sup> de tercer y cuarto año. Esta conformación se enriquece con el intercambio de aportes de otros actores sociales que forman parte de la formación docente inicial: profesoras y profesores de otras unidades curriculares, equipo directivo, bibliotecarias y bibliotecarios, fonoaudiólogas y fonoaudiólogos y las y los docentes coformadores, Equipos Técnicos Regionales (ETR), especialistas en la disciplina, entre otros y otras.

De este modo, el EPD se constituye a partir de un proceso que entrama la diversidad de saberes y experiencias y genera acuerdos de trabajo, posicionamientos y conocimientos sobre la práctica docente. La construcción del equipo conlleva la reflexión colectiva y situada, territorial e institucionalmente, sobre diversos aspectos que definen un posicionamiento político, afectivo, pedagógico y ético desde el cual construir las prácticas en la formación docente inicial en los ISFD de la provincia de Buenos Aires.

Resulta clave definir en el marco de cada ISFD la planificación de acciones de manera conjunta y colaborativa. Las y los integrantes de este equipo organizan el proyecto institucional de prácticas y toman decisiones para conformar una identidad propia del CPD. Las funciones del EPD se inscriben en los siguientes propósitos, teniendo en cuenta las particularidades institucionales, que puedan diversificar y fortalecer la propuesta:

- Propiciar la presencia de las líneas de formación que dan identidad al diseño curricular y sustentan la propuesta del CPD: la centralidad de la enseñanza, las perspectivas de género, ambiental y cultura digital y una mirada que reflexiona y construye saberes sobre la práctica docente enunciados desde América Latina, Argentina y provincia de Buenos Aires.
- Construir y fortalecer el proyecto institucional del CPD.
- Garantizar la unidad pedagógica de los formatos taller y práctica en terreno en cada unidad curricular de la PD.

<sup>13</sup> Se asignará un módulo a las y los profesores de PD para el trabajo en el EPD.

<sup>14</sup> Las y los profesores del Ateneo dispondrán para el EPD el cuatrimestre que no estén frente a curso.

- Organizar, jerarquizar y seleccionar contenidos, bibliografías, recursos y propuestas con la finalidad de promover un proceso a lo largo de todo el trayecto de la práctica docente que sea progresivo en cuanto a la inserción y problematización de las instituciones; espiralado, en tanto cada práctica resignifica, reconstruye y actualiza los aprendizajes de las prácticas anteriores, y complejo, en tanto el tránsito por el campo permite abordar los problemas de enseñanza desde una mirada multidimensional.
- Planificar conjuntamente el acompañamiento de la inserción progresiva de las y los docentes en formación en las prácticas de aulas y residencias.
- Acordar las propuestas pedagógicas anuales entre la PD y los Ateneos.
- Recuperar experiencias pedagógicas que den cuenta de problemas y/o tensiones recurrentes de la PD desde los cuales construir casos que inviten a la problematización y análisis sobre la enseñanza de la disciplina.
- Fortalecer las articulaciones con las unidades curriculares de los CFG y CFE.
- Articular, desde el Ateneo, con los equipos institucionales del CFG y del CFE en sus proyectos de investigación en torno a las prácticas de la enseñanza de la matemática.
- Establecer vínculos y acuerdos de trabajo con escuelas y docentes coformadores así como también con espacios socio-educativos del territorio abriendo posibilidades de construir redes con las cuales reflexionar y construir proyectos pedagógicos.
- Organizar jornadas de reflexión, mesas redondas, conversatorios, charlas, intercambios con especialistas y/o docentes coformadores, congresos pedagógico didácticos, entre otras, en el marco del CPD, institucionales e interinstitucionales.

El EPD, desde su propia experiencia, modeliza una manera particular de poner en práctica el trabajo docente de manera colectiva y situada. Invita a construir sentidos que den una identidad propia al CPD: una identidad dinámica, compleja y dialéctica, que desafíe a resignificar los diversos sentidos del trabajo docente en la educación secundaria de la provincia de Buenos Aires y a interpelar la revisión continua del campo.

### **Las Prácticas de lectura, escritura y oralidad en el Campo de la Práctica Docente**

Las prácticas de lectura, escritura y oralidad están presentes a lo largo de la formación docente. Las y los ingresantes, desde el primer día, transitan por diversas situaciones comunicativas que las y los desafían a ser partícipes de prácticas del lenguaje propias del ámbito educativo y el trabajo docente. Dichas prácticas tienen, en este sentido, un doble protagonismo: por un lado, se transforman en el vehículo esencial para poder constituirse como estudiantes del nivel superior y tener los instrumentos necesarios para llevar adelante su formación; por el otro, son el instrumento que permite planificar, poner en acción, comunicar y reflexionar sobre la tarea de enseñar.

La construcción del conocimiento a través del lenguaje requiere sujetos que puedan tomar decisiones lingüísticas adecuadas y ajustadas a las necesidades comunicativas de los diversos contextos del ámbito educativo. Esto implica la necesidad de habilitar en la formación docente la posibilidad de ejercer aquellas prácticas del lenguaje vinculadas con las diferentes situaciones del ámbito escolar.

Cada campo de formación se caracteriza por un uso particular del lenguaje y en el CPD se integran estas diversas prácticas para transformarlas en un discurso pedagógico que se desarrolla en una situación de enseñanza situada, en la cual jóvenes y adultos que cursan

la educación secundaria y las y los docentes en formación son protagonistas. Tanto en la PD como en los ateneos, las y los docentes en formación atraviesan diversas situaciones sociales en el tránsito por los territorios, las instituciones y las aulas. ¿Qué lugar tiene el lenguaje en la construcción de los conocimientos? ¿Qué lugar ocupan las prácticas de lectura, de escritura y de oralidad en la enseñanza de una disciplina? ¿Qué rasgos discursivos propios tiene cada disciplina en particular? ¿Cómo propiciar una mirada crítica sobre las múltiples dimensiones que atraviesan al discurso en el ámbito académico? ¿Cómo interpela la cultura digital a las prácticas de lectura, escritura y oralidad que se ejercen en la escuela? ¿Desde qué lugares simbólicos de enunciación se construyen y sostienen los discursos que se reproducen en la tarea docente? ¿Cómo interpelar a las prácticas de lectura, escritura y oralidad propias del ámbito docente desde la perspectiva de género? ¿Cómo propiciar prácticas lingüísticas que habiliten formas de enunciar más democráticas e inclusivas? ¿Qué lugar ocupa la escucha como reconocimiento del otro y la otra en los procesos de enseñanza? ¿Qué incidencia tiene el uso del lenguaje en la reflexión pedagógica? Estos son algunos de los interrogantes que el CPD debe asumir, en tanto dan lugar a la reflexión y a la producción de conocimiento sobre la tarea docente.

Las y los docentes de los ISFD, las y los docentes coformadores y los diversos sujetos que conforman las escuelas de educación secundaria modelizan un uso del lenguaje que responde a situaciones comunicativas propias del ámbito escolar, que tienen un propósito determinado y requieren del conocimiento de diversas tramas textuales y géneros discursivos. Las tramas narrativas, descriptiva, explicativa, argumentativa y dialogal son las que se presentan con mayor predominancia en el trabajo docente. Estos tipos textuales se despliegan en una amplia gama de géneros discursivos como los documentos ministeriales, las resoluciones, las planificaciones, los registros, las entrevistas, narrativas pedagógicas, los informes, los manuales, los ensayos, los textos de divulgación científica, los artículos, entre otros. Las finalidades y los contenidos del CPD habilitan múltiples posibilidades de ejercer diversas prácticas lingüísticas, en diversos contextos, para diversos destinatarios y con diversos propósitos comunicativos.

Las culturas digitales, como parte de las transformaciones del mundo contemporáneo, proponen nuevos desafíos vinculados a las prácticas de lectura y escritura, a la transmisión, producción y circulación del conocimiento, a nuevos y otros modos de ser, hacer, estar, habitar, aprender y enseñar, individualmente y en comunidad. Por esto, resulta necesario que las y los docentes en formación tengan la posibilidad de transitar por múltiples instancias de lectura y escritura, con diversos propósitos y formatos, que consideren y combinen lenguajes y otras narrativas.

Las y los docentes son tanto consumidores como productores de textos y esto requiere de la construcción de una mirada crítica y reflexiva acerca de los mensajes y sus contextos y propósitos de producción y socialización.

Los nuevos modos de enseñar y aprender se despliegan en entornos híbridos, donde lo presencial y lo digital se entrelazan. En ellos, la producción de conocimiento adopta formas multimodales y multimediales, que integran distintos lenguajes y soportes. Estas dinámicas se potencian con la posibilidad de una construcción colaborativa, sostenida en la interacción entre pares, y con la condición ubicua de las tecnologías, que permite participar desde diversos tiempos y espacios. Todo ello invita a pensar otras formas de planificar la enseñanza y gestionarla.

De este modo, la ecología de medios amplía el repertorio de géneros discursivos a considerar, desde los archivos y textos de plataformas académicas convencionales hasta

videojuegos, audiovisuales, contenidos de redes sociales, narrativas transmedia, entre otros.

La tarea docente se sustenta en la interacción con otras y otros y es, desde este lugar, que el lenguaje adquiere dimensión, no solamente como un instrumento de comunicación, sino también como un instrumento de pensamiento. Formar docentes autónomas y autónomos en el uso del lenguaje consolida las prácticas de enseñanza a la vez que propicia diversos modos de mirar el mundo, de apropiarse de la palabra, de cederla, de democratizarla.

#### **b- Carga horaria por campo y porcentajes relativos.**

Los tres campos de conocimientos están presentes a lo largo de los cuatro años de la carrera en una secuencia de integración progresiva. En el sentido que lo plantea la Resolución mencionada, el CPD acompaña y articula las contribuciones de los otros dos campos desde el comienzo de la formación, aumentando progresivamente su presencia hasta culminar en la residencia pedagógica. La carga horaria destinada a espacios de opción institucional queda contemplada en la correspondiente a cada campo.

En cuanto al peso relativo de los tres campos la carga horaria se distribuye del siguiente modo:

Carga horaria por año académico		Carga horaria por campo formativo (hs reloj)			
		CFG	CFE	CPD	Unidades curriculares optativas
1° año	608	160	320	128	-
2° año	704	192	384	128	-
3° año	736	160	352	224	-
4° año	736	128	384	224	-

<b>Unidades curriculares optativas</b>	64	-	-	-	64
<b>Total carrera</b>	2848	640	1440	704	64
<b>Porcentaje</b>	100%	22%	51%	25%	2%

### c- Definición de los formatos de organización de las unidades curriculares

En este Diseño Curricular se adoptan diversos formatos en tanto alternativas para la organización de las unidades curriculares que se deciden en relación con: la estructura conceptual, el propósito educativo y los aportes a la práctica docente.<sup>15</sup> Los mismos promueven modos particulares de interacción y relación con el objeto de conocimiento y con las finalidades que tiene cada unidad curricular. Permiten transitar diferentes experiencias de enseñanza y de aprendizajes al mismo tiempo que posibilitan diversos modos de organización, de acreditación y de evaluación.<sup>16</sup>

Por otra parte, resultan para las/os estudiantes una forma de modelizar la enseñanza, una referencia que inspira para el ejercicio de la práctica docente.

### Asignaturas

Se definen por la enseñanza de marcos disciplinares o multidisciplinarios y sus derivaciones metodológicas. Pueden adoptar la periodización anual o cuatrimestral.<sup>17</sup>

Este formato se caracteriza por brindar conocimientos, modos de pensamiento y modelos explicativos de carácter provisional.

En relación al reconocimiento del carácter provisional y constructivo del conocimiento promueven la revisión permanente de los contenidos en función de los avances conceptuales y científicos de los diferentes campos disciplinares.

Promueven un trabajo docente en torno a estrategias de enseñanza que favorecen el análisis de problemas, investigaciones, interpretaciones, elaboración de informes, desarrollo de la comunicación escrita y oral, entre otras, con el objeto de propiciar el trabajo intelectual y al mismo tiempo la apropiación en la práctica docente.

### Seminarios

---

<sup>15</sup> CFE Res. 476/24

<sup>16</sup> Independientemente de la diversidad de formatos y la modalidad de cursada, todas las UC deben ser acreditadas por las/os estudiantes.

<sup>17</sup> CFE Res. 476/24

Son instancias académicas de estudio de problemas relevantes para la formación profesional **Pueden** adoptar la periodización anual o cuatrimestral.<sup>18</sup>

Este formato se caracteriza por favorecer la profundización y la reflexión crítica de ciertos contenidos curriculares, al mismo tiempo que el trabajo reflexivo, la discusión y la participación en procesos de construcción de conocimiento.

Promueven un trabajo docente que se orienta a propiciar el estudio autónomo y el desarrollo de habilidades vinculadas al pensamiento crítico, mediante la apropiación de conceptos y/o herramientas metodológicas que permitan desarrollar explicaciones y construir interpretaciones, para lo cual generalmente aportan sus conocimientos uno o más expertos, a través de conferencias o paneles, presenciales o virtuales, entre otras acciones.

## **Talleres**

Son unidades curriculares que promueven el análisis de casos y de alternativas de acción. Pueden adoptar la periodización anual o cuatrimestral.<sup>19</sup>

Este formato se caracteriza por promover el trabajo colectivo y colaborativo, la vivencia, la reflexión, el intercambio, la toma de decisiones y la elaboración de propuestas en equipos de trabajo.

Es un formato que habilita la confrontación y articulación de las teorías con las prácticas en tanto toda propuesta de trabajo en taller supone un hacer creativo y reflexivo, que pone en juego marcos conceptuales propios habilitando al mismo tiempo la búsqueda de nuevos.

Promueve un trabajo docente que propicia la problematización de la acción, la elaboración de proyectos concretos y supone, entre otras variables, el diseño de las acciones posibles para la puesta en práctica.

## **Ateneos**

Este formato propone un contexto grupal de aprendizaje en el que se debaten y fundamentan alternativas de resolución a problemas específicos y situaciones singulares. Se constituye en una instancia para el trabajo colaborativo y el ejercicio de la reflexión crítica sobre la práctica. Por sus características se adapta a períodos cuatrimestrales.

Se caracteriza por favorecer la construcción de conocimiento, el análisis de casos relacionados con temáticas, situaciones y problemas propios de una o varias unidades curriculares.

Requiere de un abordaje metodológico que favorezca la ampliación e intercambio de perspectivas sobre el caso/problema/situación en cuestión.

Promueve un trabajo docente que favorezca la discusión crítica colectiva, como también la búsqueda de alternativas de resolución a problemáticas específicas. El trabajo en ateneos favorece actividades vinculadas con la actualización, el análisis y reflexión de situaciones y problemáticas, la producción de narrativas sobre las situaciones, el análisis colaborativo de

---

<sup>18</sup> CFE Res. 476/24

<sup>19</sup> CFE Res. 476/24

casos o situaciones específicas como así también el diseño de alternativas o proyectos superadores entre otras actividades.

### **Práctica docente:**

Las unidades curriculares destinadas a las prácticas docentes representan la posibilidad concreta de asumir el rol profesional, de experimentar con proyectos de enseñanza y de integrarse a un grupo de trabajo escolar a partir de trabajos de participación progresiva en las escuelas y en el aula.<sup>20</sup>

La práctica docente en este Diseño Curricular adopta un formato combinado que combina Taller y Práctica en Terreno<sup>21</sup>. Posee ejes anuales que definen la articulación de los formatos.

El *taller* se desarrolla en los cuatro años de la formación docente inicial.

La *práctica en terreno* adquiere diferentes formatos a lo largo de los cuatro años de la formación docente inicial: Trabajo de campo -Ayudantías-Práctica de aula- Residencia.

La potencia del formato combinado radica en propiciar un trabajo colectivo y colaborativo, al mismo tiempo que la progresión y la articulación al interior del propio campo, y con los otros campos formativos.

### **Unidades curriculares optativas ( UCO)**

Estos Diseños Curriculares proponen unidades curriculares optativas (UCO) que promueven diferentes experiencias de formación al mismo tiempo que propician el desarrollo de proyectos compartidos. Esta característica promueve que las y los estudiantes direccionen la formación dentro de sus intereses particulares (CFE 476/24).

Se constituyen en espacios donde la centralidad está puesta en propiciar otras experiencias sustantivas de formación.

La y el estudiante elige una de entre tres ofertas que se proponen en el Diseño Curricular<sup>22</sup>. Podrán optar por aquella unidad curricular que consideren que es más sustantiva para su formación. En este sentido, la elección también es parte de su formación.<sup>23</sup>

Las unidades curriculares optativas están orientadas a impulsar producciones de las y los docentes en formación, generar espacios vinculados a la investigación educativa, a la escritura académica/científica y a la producción de materiales de enseñanza.<sup>24</sup>

Son unidades curriculares que adoptan el formato de taller donde se trabaja a partir de proyectos. Ofrecen posibilidades para que cada estudiante pueda construir, a partir de sus

---

<sup>20</sup> CFE Res. 476/24

<sup>21</sup> Se ofrece el detalle sobre formato combinado en el desarrollo del CPD.

<sup>22</sup> Los ISFD / ISFDyT deben ofrecer las tres propuestas y las y los estudiantes optan por la cursada de 1 (una) a partir de 3er año.

<sup>23</sup> P. Meirieu (2013) afirma en *La opción de educar y la responsabilidad pedagógica* que “Debemos crear una pedagogía de la elección, una formación para la elección.” (p.14)

<sup>24</sup> Los contenidos y finalidades de las UCO se presentan al final del desarrollo de las UC de la carrera

intereses, saberes y prácticas, problemas de conocimiento vinculados al trabajo docente que darán origen a una producción final según el tipo de actividad propuesta. El contenido de la enseñanza será siempre construido según el objeto que se defina en el trabajo compartido entre docente y estudiante.

### **Espacios de opción Institucional (EOI)**

Los espacios de opción institucional (EOI) son unidades curriculares que se ofrecen dentro de un repertorio de temas detallados en el Diseño Curricular. Se ubican en el último año de la carrera tanto en el Campo de la formación general (CFG) como en el Campo de la formación específica (CFE).

Tienen como característica abordar el estudio de contenidos contemplados en diferentes unidades curriculares de la carrera que por su significatividad ameritan profundización y proporcionan la posibilidad de focalizar sobre los proyectos institucionales.<sup>25</sup>

### **d- Estructura curricular por año y por campo de formación (unidades curriculares correspondientes a cada año académico y especificación del tipo de formato).**

***El siguiente cuadro presenta las unidades curriculares correspondientes a cada año académico con especificación del tipo de formato adoptado y la carga horaria.***

El mismo diferencia la carga horaria para estudiantes y docentes

<b>Primer año</b>					
<b>Unidad Curricular</b>	<b>Régimen de cursada</b>	<b>Formato</b>	<b>C.h. semanal</b>	<b>C.h. total</b>	<b>Mód. docente anuales</b>
<b>Campo de la Formación General</b>					
Pedagogía	Anual	Asign.	2	64	2
Educación y transformaciones sociales contemporáneas	Anual	Asign.	2	64	2
Educación Sexual Integral	Cuat.	Taller	2	32	2

<sup>25</sup> Se prevé que los ISFD/ISFDyT ofrezcan una de las opciones propuestas en el diseño. Las mismas quedarán sujetas a procesos de revisión y actualización curricular que oportunamente se gestionen desde la DPES.

Campo de la formación específica					
Taller de resolución de problemas aritméticos	Cuat.	Taller	2	32	2
Introducción a la probabilidad y a la estadística	Cuat.	Asign.	2	32	2
Modelos funcionales	Anual	Asign.	2	64	2
Geometría I	Anual	Asign.	4	128	4
Introducción al álgebra	Anual	Asign.	2	64	2
Campo de la Práctica Docente					
Práctica Docente I	Anual	Taller	2	64	3
		Terreno	2	64	3
TOTAL PRIMER AÑO				608	

Segundo año					
Unidad Curricular	Régimen de cursada	Formato	Ch semanal	Ch total	Mód. docente anuales
Campo de la Formación General					
Didáctica y curriculum	Anual	Asign.	2	64	2
Psicología del aprendizaje	Anual	Asign.	2	64	2
Análisis de las instituciones educativas	Cuat.	Asign.	2	32	2
Cultura digital y educación	Cuat.	Taller.	2	32	2

Campo de la Formación Específica					
Didáctica de la matemática I	Cuat.	Asign.	2	32	2
Seminario de enseñanza de la aritmética y el álgebra	Cuat.	Sem	2	32	2
Análisis matemático I	Anual	Asign.	4	128	4
Geometría II	Anual	Asign.	2	64	2
Álgebra I	Anual	Asign.	4	128	4
Campo de la Práctica Docente					
Práctica Docente II	Anual	Taller	2	64	3
		Terreno	2	64	3
TOTAL SEGUNDO AÑO				704	

Tercer año					
Unidad Curricular	Régimen de cursada	Formato	Ch semana I	Ch total	Mód. docente anuales
Campo de la Formación General					
Política educativa argentina	Anual	Asign.	2	64	2
Problemas filosóficos de la educación	Anual	Asign.	2	64	2
Trayectorias educativas	Cuat	Asign.	2	32	2
Campo de la Formación Específica					
Didáctica de la matemática II	Anual	Asign	2	64	2

Análisis matemático II	Anual	Asign	2	64	2
Geometría III	Anual	Asign.	2	64	2
Álgebra II	Anual	Asign.	2	64	2
Probabilidad y estadística	Anual	Asign.	2	64	2
Seminario de enseñanza de la geometría	Cuat.	Sem.	2	32	2
Campo de la Práctica Docente					
Práctica Docente III	Anual	Taller	2	64	3
		Terreno	4	128	5
La enseñanza de la matemática como práctica situada I	Cuat.	Ateneo	2	32	2
<b>TOTAL TERCER AÑO</b>				<b>736</b>	

Cuarto año					
Unidad Curricular	Régimen de cursada	Formato	Ch semana I	Ch total	Mód. docente anuales
Campo de la Formación General					
Pensamiento político pedagógico latinoamericano	Anual	Asign.	2	64	2
Políticas inclusivas y propuestas pedagógicas igualitarias	Cuat.	Asign.	2	32	2
EOI	Cuat.	Taller	2	32	2

Campo de la Formación Específica					
Didáctica de la matemática III	Anual	Asign.	2	64	2
Modelos matemáticos en las ciencias	Anual	Taller	2	64	2
Seminario de física asociada a la matemática	Anual	Sem.	2	64	2
Historia y epistemología de la matemática	Anual	Asign.	4	128	4
Seminario de enseñanza de las funciones	Cuat.	Sem.	2	32	2
EOI	Cuat.	Taller	2	32	2
Campo de la Práctica Docente					
Práctica Docente IV	Anual	Taller	2	64	3
		Terreno	4	128	5
La enseñanza de la matemática como práctica situada II	Cuat.	Ateneo	2	32	2
<b>TOTAL, CUARTO AÑO</b>				<b>736</b>	

Unidad curricular por fuera de año					
Unidad Curricular	Régimen de cursada	Formato	Ch semanal	Ch total	Mód. docente

Unidad curricular optativa UCO	Anual	Taller	2	64	6 <sup>26</sup>
--------------------------------------	-------	--------	---	----	-----------------

***Los siguientes cuadros representan la estructura curricular para cada año académico:***

AÑO	Campo de la Formación General	Campo de la Formación Específica	Campo de la Práctica Docente
-----	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------

---

<sup>26</sup> Las instituciones podrán ofrecer las tres opciones de unidades curriculares entre el tercer y cuarto año de la carrera. Los 6 módulos corresponden a dos módulos por cada UCO.

1ER AÑO	Pedagogía (64 hs)		Taller de resolución de problemas aritméticos (32 hs)	Introducción a la probabilidad y a la estadística (32 hs)	Práctica Docente I  Taller (64 hs)  Práctica en terreno (64 hs)  Total: (128 hs)
	Educación y transformaciones sociales contemporáneas (64 hs)		Modelos funcionales (64 hs)		
	ESI (32 hs)		Geometría I (128 hs)		
			Introducción al álgebra (64 hs)		

	Didáctica y curriculum (64 hs)		Análisis matemático I (128 hs)	Práctica Docente II  Taller (64 hs)
	Análisis de las instituciones educativas (32 hs)	Cultura digital y educación (32 hs)	Geometría II (64 hs)	

2DO AÑO	Psicología del aprendizaje (64 hs)	Álgebra I (128 hs)		Práctica en terreno (64 hs)
		Seminario de enseñanza de la aritmética y el álgebra (32 hs)	Didáctica de la matemática I (32 hs)	Total: (128 hs)

	Política educativa argentina (64 hs)	Didáctica de la matemática II (64 hs)	Práctica Docente III
	Problemas filosóficos de la educación (64 hs)	Análisis matemático II (64 hs)	Taller (64 hs)  Práctica en terreno

3ER AÑO	Trayectorias educativas (32 hs)		Geometría III (64 hs)	(128 hs)	
				Total: (192 hs)	
			Álgebra II (64 hs)	La enseñanza de la matemática como práctica situada I  (32 hs)	
			Probabilidad y estadística (64 hs)		
			Seminario de enseñanza de la geometría (32)		

	Pensamiento político pedagógico latinoamericano (64 hs)	Didáctica de la matemática III (64 hs)	Práctica Docente IV Taller (64 hs) Práctica en terreno
--	---	---	--

4to AÑO	Políticas inclusivas y propuestas igualitarias  (32 hs)	EOI  (32 hs)	Modelos matemáticos en las ciencias  (64 hs)		(128 hs)  Total: (192 hs)	
			Seminario de física asociada a la matemática  (64 hs)		La enseñanza de la matemática como práctica situada II (32 hs)	
			Historia y epistemología de la matemática  (128 hs)			
			EOI  (32 hs)	Seminario de enseñanza de las funciones  (32 hs)		

<b>Por fuera de año y campo</b>	<b>Unidad curricular optativa<sup>27</sup> (64 HORAS)</b>
---------------------------------	---

## 11. e- Unidades curriculares

---

PRIMER AÑO

---



---

<sup>27</sup> Las UCO podrán ofrecerse a partir del tercer año de la carrera.

<b>CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL</b>
--------------------------------------

**Denominación:** EDUCACIÓN Y TRANSFORMACIONES SOCIALES CONTEMPORÁNEAS

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

**Finalidades formativas**

Esta asignatura presenta y entrama las perspectivas que atraviesan el diseño en su conjunto, aportando a la construcción de una comprensión compleja de la contemporaneidad. Se integran principalmente aportes de la sociología y la historia.

Propone contribuir a que las y los estudiantes lean su contexto, se lean a sí mismos en tiempo y espacio, se interroguen, intervengan, enseñen y se transforman con esas lecturas. Promueve la reflexión sobre los lugares de enunciación, en los cuales los conceptos de matrices de pensamiento, geopolítica y geocultura ocupan un lugar fundamental, así como la comprensión de las transformaciones contemporáneas en sociedades que son diversas y desiguales, entre sí y al interior de cada una. De allí la importancia de las claves históricas y sociológicas para leer la realidad, poniendo especial énfasis en la provincia de Buenos Aires.

Esta unidad curricular propicia articulaciones con el campo de la práctica de primer año. Propone el análisis sobre los modos en que las transformaciones sociales atraviesan los territorios, los sujetos y las prácticas educativas.

**Contenidos**

**Lugares de enunciación para el análisis de la contemporaneidad**

Inscripción de las profesoras y los profesores en una historia social. Relaciones entre biografías e historia social. Estructura socioeconómica y cultural de la provincia de Buenos Aires como territorio de inscripción de las y los docentes. El concepto de campo y las dinámicas sociales.

El concepto de Estado: como árbitro, representante de sectores dominantes o campo de disputas y negociaciones. Estado y burocracia. Escuela pública: las y los docentes como agentes del Estado. Construcción de hegemonía como sentido de realidad y conducción cultural de las sociedades. Las y los docentes como intelectuales.

Historia global no eurocéntrica. Contemporaneidad como recuperación de la historia y como simultaneidad y copresencia. Interculturalidad y decolonialidad. Diferencias entre multiculturalismo e interculturalidad. La interculturalidad como reconocimiento.

Geopolítica, geocultura y lugares de enunciación. Matrices de pensamiento: procesos políticos, construcciones culturales y producción de conocimientos. La matriz latinoamericana.

### **Transformaciones en las sociedades**

Globalización y crisis de la modernidad. Neoliberalismo y neocolonialismo. Tensiones entre lo local, lo nacional, lo continental y lo global. Desigualdades y fragmentación social. Desterritorialización.

Claves para comprender la diversidad entre sociedades y al interior de las mismas: organización política y social, estructura socioeconómica, modos de producir condiciones de vida, situación geopolítica, políticas de narración de la historia, avances científicos-tecnológicos, movimientos emergentes-insurgentes.

Procesos y movimientos sociales, culturales, políticos y económicos emergentes. Los movimientos feministas, campesino-indígenas y de las comunidades afro, en disputa con las políticas neoliberales en Latinoamérica.

Transformaciones vinculadas a las cuestiones de género, a problemas del ambiente, a la cultura digital, a los modelos de Estado, a las políticas de ampliación de derechos, al mundo del trabajo. Medios de comunicación y construcción de realidades.

### **Procesos de transmisión en el marco de las transformaciones contemporáneas**

La educación como pasaje de mundos en sociedades diversas. El lugar de la escuela en la transmisión de las culturas. Las transformaciones sociales y las transformaciones en la educación: subjetividades, instituciones, necesidades, expectativas, formas de relación y proyectos diferentes y/o compartidos. La/el docente como trabajador/a de las culturas. Geocultura y enseñanza. Los fines, los contenidos, las promesas y las representaciones del nivel educativo, puestas en tensión por las transformaciones sociales contemporáneas. Aportes de la perspectiva interseccional. La construcción de conocimientos en el marco de las transformaciones sociales, en particular en la provincia de Buenos Aires.

**Denominación:** EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL (ESI)

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal para el estudiante:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Este taller propone un recorrido conceptual que se retoma en articulación con los contenidos de las diferentes unidades curriculares de la carrera.

La incorporación de esta unidad curricular se inscribe en la perspectiva de género y derechos que asume este diseño. Propicia el conocimiento y la reflexión en torno a las perspectivas y las disputas que las epistemologías feministas proponen en el campo del

conocimiento científico. Dicho de otro modo, se trata de revisitar las tradiciones que critican las pretensiones de producción de conocimiento neutral, verdadero y válido universalmente y recuperar la dimensión de la experiencia como productora de saberes situados en relación con la clase, el género, la etnia, el lugar de origen, la edad, entre otras.

De esta manera, la ESI con perspectiva de género y derechos propone ejes conceptuales que problematizan sentidos en torno al conocimiento y los sujetos de la educación con el fin de construir relaciones pedagógicas justas e igualitarias. En esta línea, problematizar la idea de que la ESI se reduzca a “un contenido o tema a dictar” forma parte de la misma experiencia de ruptura epistemológica que se plantea en esta unidad curricular.

A tal fin, este taller propicia una mirada que pretende transformar los modos de apropiación del conocimiento en clave de géneros, integralidad e interseccionalidad y transversalizar la práctica docente colocando el foco en relaciones pedagógicas atravesadas por el carácter sexuado de los saberes y las experiencias, las afectividades y los deseos de los sujetos.

Se trata de una búsqueda que tensiona determinados lugares del sentido común entre los cuales se plantea que la escuela es neutral en términos de géneros, sexualidades, etnias, clases, entre otras. Y en particular se propone la reflexión sobre la ESI como movimiento que supone rupturas en el sentido de giros políticos y pedagógicos cuyos horizontes implican una mayor justicia curricular.

## **Contenidos**

### **La ESI como campo en disputa**

La enseñanza de los ejes de la ESI y las puertas de entrada. El plexo normativo, su recorrido sociohistórico. El abordaje integral de la ESI como construcción social e histórica de múltiples dimensiones (biológica, psicológica, jurídica, ético-política y afectiva). Cruces entre transversalidad y especificidad. Tensiones y debates pendientes en torno a la ESI: binarismo, diversidad sexo-genérica, reapropiaciones institucionales y comunitarias, ambiente, colonialismo, discapacidad.

### **Sujetos sexuados/as e instituciones educativas**

El sujeto como construcción relacional y colectiva. Sujeto, experiencia e interseccionalidad: género, clase, etnia, discapacidad, dimensión generacional. Identidad, cuerpo y afectividad. Sujetos en los diversos contextos socioeducativos. Construirse como estudiante y hacerse docente.

### **Saberes generizados**

El punto de vista androcentrista blanco cisheteronormativo en la conformación histórica del conocimiento científico. El conocimiento como pregunta. Legitimidad del saber hegemónico en cuestión. Saberes no institucionalizados y plurales (saberes de género, de etnia, generacionales). Binomio saber/ignorancia. Tensiones y debates al interior del campo disciplinar.

### **Contextos socioeducativos heterogéneos**

Perspectivas en torno a la noción de contexto: complejidad, heterogeneidad, cotidianeidad e interseccionalidad. La escuela como espacio para la desnaturalización de lo instituido. Prácticas docentes como fundantes de contextos: lo relacional, lo performativo, la dimensión

afectiva. La ESI como prácticas y discursos situados. A apropiaciones territoriales de la ESI en el contexto bonaerense y latinoamericano.

**Denominación:** PEDAGOGÍA

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Pedagogía se propone brindar herramientas conceptuales que permitan reflexionar acerca de la transmisión cultural, la función de la escuela y el trabajo docente. Aborda la complejidad de las prácticas educativas desde los marcos referenciales de la disciplina, para introducir a las y los estudiantes en el campo del pensamiento educacional.

Los aportes de la pedagogía permiten comprender la dimensión política de todo proceso educativo y contribuye a la problematización de la realidad educativa en clave sociohistórica. Las teorías pedagógicas cobran sentido en tanto favorecen la desnaturalización de la educación en general y de cada nivel educativo en particular, a fin de construir un posicionamiento docente comprometido con la democratización educativa. En este sentido, las disputas en relación con las finalidades educativas, las relaciones pedagógicas entre los sujetos y el vínculo con el conocimiento resultan aspectos de reflexión clave para este espacio.

La asignatura dialoga con unidades curriculares simultáneas y posteriores, al brindar enfoques teóricos que permiten problematizar los procesos educacionales. De este modo, la relación con el Campo de la Práctica de primer año resulta fundamental al promover una mirada articulada sobre la educación, la escuela y sus actuales desafíos desde las teorías pedagógicas. Interpelar miradas hegemónicas en relación con la sociedad, la escuela, la enseñanza y los sujetos reviste especial interés en tanto permite poner en tensión relaciones de poder que producen desigualdades y persisten en el tiempo en nuestro sistema educativo. En este sentido se propone reconocer la dimensión política del trabajo docente y la función social de la escuela, tanto desde el abordaje de teorías como desde la problematización de las experiencias y prácticas situadas.

### **Contenidos**

#### **La educación y su dimensión político-pedagógica**

La educación como fenómeno social, histórico y político. La politicidad de la educación y los aportes de la pedagogía a su problematización. El concepto de praxis educativa y la reflexión pedagógica. Pedagogía latinoamericana. Pedagogía de la memoria.

Educación y escolarización. Matrices fundacionales de la escuela y la construcción de subjetividad. La función social de la escuela desde los aportes de las teorías críticas. Su relación con los procesos de subjetivación.

### **La escuela como experiencia situada**

Las teorías pedagógicas y sus aportes sobre las finalidades, sujetos y modos de hacer escuela. Escuela, cultura y violencia simbólica. La escuela como espacio para la reproducción o transformación de las desigualdades sociales. Las trayectorias estudiantiles como producto de las condiciones institucionales y socioeconómicas.

### **La otredad y la transmisión en la escuela**

El acto de nombramiento como acto de filiación. La construcción del otro como acto pedagógico. Alteridad y vínculo pedagógico. Representaciones sobre el sujeto pedagógico. Debates en torno a los estereotipos de las y los estudiantes. Niñas/os y jóvenes: nuevas subjetividades. Sujeto control (disciplinado), sujeto consumidor, sujeto de derecho.

La igualdad como categoría sociohistórica. Homogeneización y normalidad como construcciones de relaciones de poder. Debates en torno a la igualdad, desigualdad, diversidad, equidad y diferencia en las prácticas escolares. La soberanía digital y el derecho a la educación.

### **Trabajo docente y reflexión pedagógica**

La docencia como trabajo y la práctica docente como práctica política. Las relaciones pedagógicas y el poder en los niveles educativos. Autoridad pedagógica y convivencia democrática. Vínculos pedagógicos e instituciones escolares como espacios de construcción ciudadana.

La dimensión colectiva de la reflexión pedagógica. La relación entre trabajo docente y las culturas. La escuela por diferentes medios. La práctica docente y el posicionamiento pedagógico en la construcción de igualdad y justicia.

## **CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA**

**Denominación:** TALLER DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular establece un vínculo entre el nivel secundario y el nivel superior en relación con el trabajo matemático y sus modos de producir y validar conocimiento en torno a situaciones aritméticas. A partir de la resolución de problemas, se ponen en tensión ciertas concepciones sobre la matemática, sus objetos y sus prácticas, y se reflexiona sobre cómo

estas concepciones impregnan las prácticas de enseñanza. Se comienza a problematizar una mirada que concibe a la Matemática como disciplina universal y neutra, desligada de las ideas y las prácticas presentes en las distintas culturas. Es decir, propone un abordaje que dé cuenta de una perspectiva crítica y situada en relación con la matemática y sus modos de producir y validar conocimiento. El formato taller promueve que la actividad central esté vinculada a la resolución de problemas, la elaboración de conjeturas, el recorrido de diversos caminos de resolución, la anticipación, la argumentación y la validación.

El taller propone revisar algunos conceptos y prácticas vinculadas al quehacer matemático de modo de comenzar a reflexionar sobre su enseñanza. A partir del trabajo con la resolución de problemas se comienza a problematizar las prácticas de enseñanza dando lugar a miradas que se orientan hacia la democratización del conocimiento matemático que se profundizará en los años siguientes en Didáctica de la matemática I, II y III.

Se abordan específicamente problemas vinculados al sistema de numeración decimal, los números naturales, los enteros y los números racionales que son objeto de estudio del nivel precedente, pero se profundiza su abordaje ampliando los tipos de problemas, los diversos sentidos de las operaciones, el análisis y la validación de propiedades. Es así que los contenidos abordados en este taller, guardan estrecha relación con las unidades curriculares Introducción al Álgebra y Álgebra I donde se profundizará, ampliará y formalizará el trabajo con los distintos campos numéricos y las operaciones. Además, este taller articula con el Seminario de enseñanza de la aritmética y el álgebra en el que se abordarán algunos de estos contenidos problematizando su enseñanza en la Educación Secundaria.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Números naturales**

- Resolución de problemas que involucren números naturales y sistemas de numeración, poniendo especial énfasis en el estudio de las relaciones y propiedades de números naturales. El sistema de numeración decimal, el valor posicional y el valor relativo de las cifras en el sistema de numeración posicional. Expresión polinómica de un número. La construcción del sistema de numeración a lo largo de la historia. Análisis de distintos sistemas de numeración posicionales y no posicionales. Sistemas aditivos y sistemas mixtos.
- Resolución de problemas que involucren las operaciones en el campo de los números naturales, poniendo énfasis en el cálculo reflexivo, en la producción de estrategias cálculo mental y el análisis de las relaciones y propiedades de números y operaciones involucradas, utilizando la calculadora como herramienta para estudiar relaciones y propiedades. La importancia del sistema de numeración y el valor posicional en la construcción de los algoritmos. Estudio y validación del funcionamiento de los algoritmos para la suma, la resta, la multiplicación y la división. Análisis de diferentes algoritmos utilizados en distintos países y en distintos momentos históricos.
- Resolución de problemas que involucren la división entera y sus propiedades. La relación dividendo, divisor, cociente, resto. El problema de la existencia y la unicidad. La

descomposición multiplicativa para interpretar información respecto de la divisibilidad. Los números primos y sus propiedades. La descomposición en factores primos, existencia y unicidad. Divisibilidad: el álgebra como instrumento para la validación de propiedades. Los criterios de divisibilidad. Condiciones que debe cumplir una regla para constituirse como criterio de divisibilidad. La demostración de la validez de los criterios de divisibilidad. Dependencia de los criterios del sistema de numeración. Elaboración y validación de nuevos de criterios.

- Resolución de problemas que involucren colecciones de números que comparten una misma configuración geométrica: números triangulares, cuadrados, rectangulares, pentagonales, piramidales y cúbicos. Búsqueda de regularidades y modelización algebraica a partir de situaciones de conteo de colecciones.

### **Números enteros**

Resolución de problemas que involucren números enteros, sus continuidades y rupturas con los números naturales. Operaciones con números enteros poniendo énfasis en el cálculo reflexivo y el desarrollo del cálculo mental. La regla de los signos para la multiplicación y la división y su validación. Estudio de la división en  $\mathbb{Z}$ . Análisis del resto y la relación dividendo, divisor, cociente, resto. Continuidades y rupturas con la división con números naturales. El álgebra para estudiar los números enteros y las propiedades de las operaciones con números enteros. Los números enteros en la historia. Concepciones del cero en las distintas culturas.

### **Números racionales**

- Resolución de problemas que involucren números racionales, sus continuidades y rupturas con el campo de los números naturales y enteros. Situaciones que dan sentido y uso a las distintas formas de representación de los racionales: fracción y expresión decimal. La utilización de la recta numérica para ubicar racionales. Situaciones que dan sentido a la fracción como cociente o la fracción como medida. Análisis de situaciones donde los racionales dan lugar a las proporciones y porcentajes. Estudio de las expresiones decimales en relación con la división de números enteros.

- Resolución de problemas para el estudio del orden y densidad. Elaboración, formulación y validación de criterios para comparar números racionales. La recta numérica como contexto para el estudio del orden y la densidad. La propiedad de densidad y sus corolarios. Producción de distintas demostraciones de la igualdad  $0,9(\text{periódico}) = 1$

- Resolución de problemas que involucren operaciones con números racionales poniendo énfasis en el cálculo reflexivo y el desarrollo del cálculo mental. Estudio de las expresiones decimales en relación con el cociente y el resto de una división de dos números enteros.

- El origen de las fracciones en la historia. Las representaciones de las fracciones en distintas culturas. El surgimiento de los decimales y su importancia para el desarrollo de estrategias de cálculo.

- La proporcionalidad como objeto de estudio: Las razones y las proporciones. Modelización de situaciones que pueden resolverse mediante la proporcionalidad directa. La proporcionalidad directa, propiedades y su validación. La diversidad de procedimientos en la resolución de situaciones de proporcionalidad directa. Problemas que involucren el estudio de la proporcionalidad y el porcentaje. Diversos procedimientos para el cálculo de porcentaje. Estrategias de cálculo mental exacto y estimativo.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Leer, escribir y argumentar en matemática. La lectura y la escritura en la resolución de problemas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. Las argumentaciones orales y escritas. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura y producción de textos que involucran distintos registros de representación. Los registros personales como memoria de lo aprendido. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** MODELOS FUNCIONALES

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular introduce el trabajo con la modelización matemática mediante la resolución de problemas vinculados a las funciones.

Aborda el análisis de algunas funciones que son objeto de estudio en la escuela secundaria para revisitarlas y profundizar su análisis desde la perspectiva de la resolución de problemas, la historia de la matemática, la modelización y el inicio a la reflexión sobre su enseñanza. En este sentido, se profundizan los conocimientos abordados en la escuela secundaria en el nuevo contexto de formación docente en el área de Matemática. De esta manera, se amplían las representaciones y los conocimientos básicos de las y los estudiantes ingresantes sobre las funciones, señalando su importancia para los procesos de modelización tanto extra como intramatemáticos. El trabajo con la modelización se constituye, en este espacio, en una práctica matemática y en un objeto de estudio. Se propone partir de situaciones que puedan modelizarse mediante funciones de modo de construir conocimiento tanto sobre estas como sobre los procesos de modelización propios del quehacer matemático. El concepto de modelización será retomado y profundizado en Didáctica de la matemática II.

Además, esta asignatura articula algunos contenidos tanto con Introducción al Álgebra, donde se analizan algunos objetos matemáticos comunes desde la perspectiva algebraica, como con Geometría I, específicamente en lo relacionado con la interpretación geométrica de algunos conceptos como el de pendiente de la recta y en trigonometría. En este sentido, algunos conceptos, propiedades y prácticas abordadas en otras asignaturas se resignifican en el trabajo con las funciones. Por otra parte, esta unidad curricular sienta las bases para el desarrollo de Análisis matemático I dado que se estudian algunas funciones que serán revisitadas luego con la incorporación de herramientas del análisis matemático. En este espacio se aborda una primera aproximación a la noción de límite mediante el estudio de las asíntotas de algunas funciones. Este trabajo se retomará y formalizará en el segundo año de la carrera. Por otra parte, articula con el Seminario de enseñanza de las funciones y el álgebra en el que se abordarán algunos de estos contenidos problematizando su enseñanza en la Educación Secundaria.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las

prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Las funciones y las representaciones**

Modelización de situaciones que se pueden representar gráficamente. Relación problema-gráfico cartesiano-tabla-fórmula. Condiciones para que una situación pueda ser representada mediante una función. Variabilidad y dependencia. Restricciones extra matemáticas e intra matemáticas sobre el dominio. Funciones a trozos. Crecimiento, decrecimiento, raíces, positividad y negatividad. Introducción al estudio de las funciones en la historia: Evolución histórica de la noción de función. La representación de las funciones a lo largo del tiempo.

### **La variación uniforme, las funciones lineales y la ecuación de la recta**

Modelización de situaciones de variación uniforme. Estudio de la variación uniforme en el gráfico, en la tabla y en la fórmula. Relación entre los diferentes registros de representación. Resolución de problemas geométricos que pueden modelizarse con funciones lineales. El análisis de la variación lineal incorporando la utilización de graficadores digitales. Resolución de problemas que se modelizan con ecuaciones lineales con dos variables. Producción de la representación gráfica y de la ecuación de una recta a partir de ciertos datos: dos puntos cualesquiera, un punto y la pendiente, los puntos donde corta a los ejes. Resolución de problemas de encuentro en contextos extramatemáticos. Problemas que involucren sistemas de ecuaciones con dos variables. La noción de sistemas equivalentes y la resolución de los sistemas. Representación gráfica de un sistema y de sistemas equivalentes.

### **Funciones exponenciales y logarítmicas**

Modelización de situaciones que involucren el estudio de procesos de crecimiento y decrecimiento exponencial, discretos y continuos. Gráficos, tablas y fórmulas. Estudio de la variación en situaciones de crecimiento exponencial y su diferencia con el crecimiento lineal. Introducción al concepto de límite mediante las asíntotas. El número  $e$  a partir del estudio del problema de interés compuesto. La función  $e^x$ . La función logaritmo como inversa de la exponencial. Gráficos y fórmulas. El logaritmo natural y el logaritmo en base 10. Estudio de funciones exponenciales y logarítmicas incorporando la utilización de graficadores digitales. Los logaritmos, sus propiedades y su importancia en la historia de la matemática.

### **Funciones polinómicas**

Modelización de situaciones que involucren funciones cuadráticas. Diferentes formas de las expresiones algebraicas de funciones cuadráticas y análisis de la información que cada una brinda. Resolución de problemas geométricos que puedan modelizarse con funciones cuadráticas. Utilización de graficadores digitales para la exploración y la elaboración de conjeturas sobre los gráficos de las funciones polinómicas. Producción de fórmulas para modelizar diferentes procesos en los cuales la variable requiera ser elevada a distintas potencias. Estudio de las funciones polinómicas como producto de otras funciones polinómicas de menor grado. La utilización de graficadores digitales como herramienta que permite el análisis y la reflexión de la información que ofrecen los diferentes marcos.

### **Funciones homográficas**

Modelización de situaciones de proporcionalidad inversa. Introducción a la noción de límite mediante las asíntotas de las funciones homográficas. Estudio de las funciones homográficas como cociente de funciones lineales. Utilización de graficadores digitales para explorar y elaborar conjeturas vinculadas al estudio de las funciones homográficas.

### **Funciones trigonométricas**

La circunferencia trigonométrica. Distintas formas y sistemas para medir ángulos. Estudio de las funciones trigonométricas: ceros, positividad, negatividad, conjunto imagen, máximos, mínimos, crecimiento, decrecimiento. Problemas que se modelizan mediante funciones trigonométricas. Relaciones entre gráficos y fórmulas. Estudio del comportamiento de las funciones seno, coseno, tangente y sus funciones recíprocas e inversas utilizando graficadores digitales. Estudio de las variaciones de la amplitud y del período.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos de análisis matemático y de historia de las funciones. Prácticas de lectura, escritura y argumentación en matemática. Las argumentaciones orales y escritas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura, análisis e interpretación de demostraciones matemáticas producidas por otros. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** GEOMETRÍA I

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 128 hs (4 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

La unidad curricular propicia el abordaje de los contenidos seleccionados considerando aspectos disciplinares y algunas orientaciones aportadas por las investigaciones en didáctica específica, como el tratamiento de los modelos geométricos, la resolución de problemas, la realización y el análisis de actividades asociadas a las construcciones de figuras y cuerpos geométricos que resultan base para problematizar sobre sus propiedades y características. En este mismo sentido, el trabajo con las construcciones tanto aquellas en las que se recurre a los instrumentos usuales como aquellas que se planteen a partir del uso de recursos digitales educativos permite analizar las relaciones entre los datos conocidos y la cantidad de soluciones que se pueden obtener para profundizar sobre aspectos que definen a las figuras y cuerpos, sus propiedades y sus posibles transformaciones.

Esta unidad curricular propone el estudio y caracterización de los objetos geométricos a través del análisis de las construcciones que permiten avanzar sobre la argumentación, la validación y las conjeturas; tomando como punto de partida la recuperación y revisión de los conocimientos adquiridos en trayectorias formativas anteriores. Asimismo, se fortalecen los conocimientos de recorridos previos, en el nuevo contexto de formación docente propiciando fundamentalmente el inicio a la reflexión sobre su enseñanza, en articulación con las unidades curriculares: Taller

de resolución de problemas aritméticos, Modelos funcionales, Introducción al Álgebra, Geometría II y Seminario de la enseñanza de la Geometría.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, se plantea que los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se aborden de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **De la construcción a la conceptualización**

Problemas que involucren la exploración, análisis y conceptualización de propiedades a partir de la construcción de figuras planas y lugares geométricos. Nociones y propiedades de las figuras geométricas: segmentos, ángulos, vértices, paralelismo, perpendicularidad, congruencia.

Problemas que permitan caracterizar una figura a partir de diferentes relaciones geométricas: construcción de triángulos con regla y compás a partir de sus elementos. Análisis de la cantidad de soluciones de una construcción en función de los elementos que se consideran dados (lados, ángulos, alturas, etc.). Problemas que involucren la utilización de propiedades de triángulos y la clasificación según sus lados y sus ángulos; propiedades de las alturas, las medianas y las bisectrices de triángulos.

Problemas que involucren: el uso de propiedades de cuadriláteros y su clasificación; propiedades de las diagonales de los cuadriláteros.

Problemas que propicien la utilización de instrumentos clásicos de Geometría y software de Geometría dinámica: construcción de cuadriláteros a partir de algunos de sus elementos y sus propiedades. Análisis de la posibilidad y unicidad de las construcciones.

La construcción de figuras geométricas a partir de diferentes juegos de datos como trabajo que permite arribar a la formulación de los criterios de congruencia. Elaboración de criterios para decidir sobre la congruencia de triángulos y cuadriláteros. El problema de la existencia y la unicidad de las soluciones.

Estudio y análisis de polígonos y circunferencias a partir de problemas que involucren sus elementos, clasificación y propiedades.

Los modos de validación en geometría: análisis de las potencialidades y limitaciones que ofrecen las construcciones con distintos instrumentos (regla, compás y recursos digitales educativos) de figuras y cuerpos geométricos para la visualización, la exploración, la formulación de conjeturas y la verificación de conjeturas, sus correspondientes procesos de argumentación y validación.

Problemas que promuevan la construcción de un discurso argumentativo. La actividad demostrativa: explicación, prueba y demostración formal.

### **Elementos de la Geometría espacial**

Problemas que impliquen el análisis sobre lo unidimensional, bidimensional y tridimensional. La construcción de cuerpos geométricos a partir de las propiedades que los definen y caracterizan: elementos y relaciones.

Problemas que involucren la clasificación de ángulos diedro, triedro y poliedro. Secciones paralelas de un ángulo poliedro.

Reflexión y análisis de las condiciones mínimas necesarias para caracterizar los cuerpos geométricos: estudio de poliedros y cuerpos redondos. Figuras esféricas y zonas esféricas.

Problemas que involucren el estudio de poliedros regulares e irregulares. Análisis del desarrollo histórico y la importancia en la resolución de problemas del Teorema sobre los poliedros de Euler.

Problemas que demandan construir cuerpos geométricos con software de Geometría dinámica, analizando las relaciones geométricas que caracterizan los cuerpos para pasar de lo empírico y perceptivo a lo conceptual.

### **El estudio de la medida y la medición**

Problemas que permitan estudiar los conceptos de magnitud, medida y medición. Los sistemas de medición a lo largo de la historia. La búsqueda de un patrón universal para medir.

Equivalencias entre distintas unidades de medida de la misma magnitud. El estudio de la medición de ángulos y su importancia en la resolución de problemas que involucran propiedades de figuras y cuerpos geométricos. Distancia (entre dos puntos, un punto y una recta, un punto y un plano)

Problemas que propicien el análisis de distintas formas para encontrar el perímetro y el área de un polígono (triángulos, cuadriláteros, teoremas y fórmulas de resolución). Resolución de problemas que involucren situaciones modelizables a partir de representaciones geométricas.

Análisis sintético y analítico del cálculo de área y volumen de diferentes cuerpos geométricos atendiendo a sus características. Problemas que involucren el abordaje del área de figuras esféricas y volumen de cuerpos esféricos.

### **Semejanza y Trigonometría**

Problemas que involucren el estudio de la proporcionalidad geométrica: Teorema de Thales y semejanza de figuras. Análisis y aplicación de los criterios de semejanza de triángulos. Homotecia.

Las razones trigonométricas (seno, coseno y tangente) en el contexto de la semejanza de triángulos rectángulos. Problemas que permitan el abordaje del teorema de Pitágoras y sus múltiples demostraciones. Estudio de la noción de distancia en el plano coordenado y en el espacio. Resolución de problemas que impliquen el estudio de triángulos rectángulos y oblicuángulos.

### **Las transformaciones geométricas**

Problemas que posibiliten el estudio de las transformaciones métricas en el plano: traslaciones y rotaciones de figuras planas. Análisis de las posibilidades para estudiar las propiedades que se mantienen invariantes que brindan los distintos instrumentos utilizados para la construcción: regla, compás y recursos digitales educativos. El estudio de las invariantes en las isometrías bajo ciertas condiciones vinculadas a las relaciones geométricas sobre los objetos y sus propiedades.

Estudio de las simetrías central y axial de figuras en el plano: composición de simetrías, reducción de un movimiento a un producto de dos simetrías axiales. Otras reducciones de movimientos en el plano. Problemas que involucren el estudio de la congruencia e invarianza por transformaciones de figuras planas con regla, compás y recursos digitales educativos. Puntos fijos y conjuntos invariantes. Caracterización de transformaciones isométricas estudiadas a partir de la relación entre un elemento y su transformado.

Problemas que permitan el estudio de la composición de isometrías. Estudio de la Inversa de una isometría. Cubrimiento del plano: análisis de diversas producciones artísticas tales como frisos, entre otros.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura de bibliografía específica —enunciados, definiciones y proposiciones— para interpretar, comprender, sostener argumentaciones y comunicar ideas en el contexto de la resolución de problemas geométricos. Producción de registros escritos que organicen el pensamiento, expliquen procedimientos y fundamenten demostraciones. Elaboración de textos que expliciten estrategias de resolución de problemas. Redacción de argumentos y demostraciones geométricas, así como de registros personales y colectivos mediante diversos recursos digitales.

**Denominación:** INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular establece un vínculo entre la Aritmética y el Álgebra mediante el estudio y resignificación de los procesos de construcción y el lenguaje de los objetos aritméticos y algebraicos, construidos en trayectorias formativas anteriores. En ese sentido, revisa, reformula y amplía significados acerca de las operaciones en los distintos conjuntos numéricos y las ecuaciones. Incorpora problemáticas histórica y epistemológicamente relevantes, algunas como recurso propicio para el acceso al conocimiento algebraico y otras como vía de ingreso a mayor nivel de complejidad en relación con la naturaleza de los objetos que se estudian.

Este espacio sitúa el carácter modelizador del Álgebra. En este contexto, aborda la abstracción y la generalización como procesos inherentes a la construcción de los objetos matemáticos. Desde allí, partiendo de las experiencias diversas en la escuela secundaria y en relación con la formación para la enseñanza propicia el abordaje de situaciones que ponen en juego la intuición y permiten formular conjeturas usando la argumentación y validación.

Se aborda específicamente, a través de distintas situaciones, la validación, argumentación, la prueba y la demostración; problemas vinculados al estudio de conjuntos numéricos con sus diferentes formas de representación, los polinomios y sus operaciones.

Esta UC inaugura el recorrido del Álgebra. Articula con Álgebra I, con Álgebra II y con el Seminario de Enseñanza de la aritmética y el álgebra. Este espacio dialoga con Taller de Resolución de problemas aritméticos, Geometría I, Modelos funcionales e Introducción a la Probabilidad y la Estadística

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y

desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **El lenguaje algebraico**

Análisis de los sentidos de distintas expresiones algebraicas, ecuaciones y fórmulas abordadas en la escuela secundaria en la modelización de situaciones (lineales, cuadráticas entre otras). Estudio del conjunto de validez en las expresiones algebraicas, ecuaciones y fórmulas. Estudio del conjunto solución de las ecuaciones.

Problemas que se modelizan por la misma ecuación y ecuaciones que modelizan el mismo problema. Expresiones diferentes y no equivalentes en la resolución de un problema: uso de distintas variables. Análisis de expresiones algebraicas equivalentes: denotación y sentido. Las transformaciones algebraicas como herramientas que permiten obtener nueva información. Formulación de conjeturas y validación. Uso de los ejemplos y del contraejemplo. La explicación, la prueba pragmática y la prueba intelectual y la demostración.

### **Los polinomios y las expresiones algebraicas**

Características y diferencias de las expresiones algebraicas enteras y racionales. Sentido de las operaciones algebraicas. La necesidad de transformar expresiones polinómicas: lectura y análisis de la información que porta cada expresión. Los polinomios y sus operaciones. El estudio de la divisibilidad de polinomios en la resolución de problemas: la factorización y su relación con la resolución de ecuaciones polinómicas. El Teorema del resto y las raíces de un polinomio en el contexto de la modelización matemática.

### **Los Números Reales**

Análisis de expresiones decimales infinitas: con reglas de formación periódicas y no periódicas; sin reglas de formación atrapables en una notación particular (raíces cuadradas de enteros que no son cuadrados de otro entero;  $\pi$ ; logaritmos de números que no son potencias de la base, entre otros); como única forma de expresión. La noción de infinito potencial y de infinito actual en el estudio de las expresiones decimales infinitas. Números que no se pueden expresar como cociente de enteros. Lo inconmensurable. Discusión sobre la certeza o incertidumbre que aportan distintos recursos tecnológicos en cuanto a la irracionalidad o no de un número. Demostración de la irracionalidad de algunos números.

Los números reales: continuidades y rupturas con los números racionales. Puesta en juego del valor exacto y valor aproximado para acotar un número real entre números naturales y entre números racionales. Análisis de las operaciones en el conjunto de números reales y las relaciones con las operaciones en otros conjuntos numéricos desde las propiedades y los usos para la resolución de problemas. Análisis del sentido escolar y matemático de la racionalización de denominadores. Interpretación de la relación biunívoca entre los números reales y los puntos de la recta. Estudio de los números reales a través de la potencia y limitación de recursos tecnológicos. El orden y la densidad. Aproximación a la idea de completitud. Comparación de números reales: estudio de intervalos. La definición del valor absoluto de un número. Planteo, resolución y validación de ecuaciones e inecuaciones en el conjunto de números reales.

### **Ecuaciones e identidades trigonométricas**

Problemas que se modelicen mediante ecuaciones trigonométricas. La identidad pitagórica. Estudio y validación geométrica y algebraica de identidades trigonométricas para la resolución de ecuaciones.

### **Los Números Complejos**

Continuidades y rupturas con los números reales. Los complejos como par ordenado de números reales. La ubicación en el plano cartesiano. Estudio de propiedades y operaciones con números complejos Situaciones que modelizan los números complejos.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos académicos, de divulgación y de investigación de álgebra. Prácticas de lectura, escritura que promuevan la argumentación en matemática. Las argumentaciones orales y escritas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura, análisis e interpretación de demostraciones matemáticas producidas por otros. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** INTRODUCCIÓN A LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular propone recuperar y ampliar conocimientos de Probabilidad y Estadística Descriptiva adquiridos en trayectorias formativas anteriores a partir del tratamiento de datos poblacionales, mediante el abordaje de situaciones problemáticas que posibiliten el desarrollo de diferentes tipos de razonamiento: plausible, analógico e hipotético- deductivo.

La utilización de la Estadística y la Probabilidad se ha expandido a diversas áreas del conocimiento facilitando métodos y técnicas orientadas a la recolección y análisis de la información, la predicción, la estimación y la toma de decisiones en contextos de incertidumbre. De allí la importancia de abordar la resolución y análisis de problemas con datos de la realidad local o regional, de diversa índole (social, económica, política, climática), extraídos de los medios de comunicación, plataformas y redes sociales. Se propicia la modelización, interpretación y análisis de datos fomentando el pensamiento crítico que vaya más allá de la apropiación de técnicas mecánicas del cálculo matemático.

Asimismo, se propone trabajar el cálculo de probabilidades desde problemáticas de la experimentación estadística y de aquellas vinculadas al juego, con el fin de dotar de sentido al cálculo para luego construir el modelo formal.

Esta unidad aborda los conceptos de la Estadística y la Probabilidad más vinculados al estudio que se realiza en la escuela secundaria, dejando para la unidad curricular Estadística y

Probabilidad los fundamentos, desarrollos y teorías que proporcionan un conocimiento más profundo y formal.

Se plantea el estudio de los contenidos a partir de la incorporación de diversos recursos digitales con el fin de fortalecer la reflexión crítica y la construcción de criterios didácticos para incorporarlos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Además, pretende abordar en clave histórica, epistemológica, crítica y didáctica la comprensión de “lo aleatorio y lo descriptivo” y la construcción de conceptos formales a partir de la formulación de problemáticas sociales actuales.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, se plantea que los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se aborden de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Estadística descriptiva**

Población, población estadística y muestra. Variables estadísticas. Obtención y organización de datos: muestreo, uso de números aleatorios en la selección de una muestra. Registro y presentación de datos: tablas de frecuencias, gráficos estadísticos. Lectura, interpretación y producción de información presentada en tablas y gráficos estadísticos utilizando recursos digitales.

Problemas que involucren las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión. Elección de una medida de posición central adecuada. Utilidad de las medidas de dispersión.

Lectura, interpretación, producción y análisis crítico de información vinculada a problemáticas sociales, ESI, formación ciudadana sobre los juegos de azar, ambientales, culturales y políticas. Análisis crítico de información estadística que se publica y se produce en los medios de comunicación, plataformas y redes sociales.

### **Cálculo combinatorio**

Estudio de las técnicas de conteo: grillas, diagramas de árbol, casilleros de opciones, regla del producto.

Problemas que involucren el estudio de variaciones, combinaciones, y permutaciones con repetición y sin ella. Números combinatorios.

### **Nociones de probabilidad**

Experimentos aleatorios: idénticas condiciones y diferentes resultados en distintas repeticiones del experimento.

Problemas que involucren el estudio del Espacio muestral, suceso. Espacio muestral de un experimento aleatorio.

Introducción a la noción de probabilidad. Definición clásica y definición de frecuencias de la probabilidad: interpretaciones, interrelaciones y limitaciones.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura de bibliografía específica y de artículos que presenten argumentos sustentados en datos estadísticos sobre problemáticas sociales contemporáneas. Análisis crítico de discursos escritos y orales, con el fin de identificar la información que se explicita y la que se omite según las posiciones adoptadas por quien produce el discurso. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Elaboración de registros personales y colectivos mediante el uso de diversos recursos digitales.

## CAMPO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

**Denominación: PRÁCTICA DOCENTE I**

**Formato:** Taller/ Práctica en terreno: Trabajo de campo

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año

**Asignación de horas total y semanal: 128h (4 hs semanales) / Taller: 64h (2hs semanales) , Práctica en Terreno: 64 h (2h semanales)**

Eje del taller y la práctica en terreno: **El trabajo docente como práctica social situada: territorios, sujetos e instituciones de la provincia de Buenos Aires.**

### Finalidades Formativas

Esta unidad curricular tiene como propósito favorecer la construcción de miradas que desnaturalizan el hecho educativo y acercan a la multidimensionalidad y complejidad del trabajo docente. Se propone un abordaje territorial que evidencie el entramado entre los territorios, los sujetos y las instituciones que configuran las prácticas educativas de la provincia de Buenos Aires.

Se constituye como campo de estudio el recorrido y reconocimiento de la multiplicidad de espacios sociales y programas socio-educativos vinculados con las instituciones escolares. Las indagaciones sobre la historicidad del nivel secundario, la enseñanza de la matemática como disciplina escolar y la configuración de la identidad territorial de la escuela secundaria con su diversidad de formatos, son los focos de estudio en esta propuesta curricular. Las y los sujetos de la educación en los territorios y sus articulaciones con las comunidades e instituciones por fuera de lo escolar, conforman puertas de entrada para comprender y reconocer a las instituciones de la educación secundaria en el marco de procesos sociales, culturales, políticos y económicos amplios, dinámicos, desiguales, complejos y generizados que les dan sentido e identidad.

La Práctica Docente I (PD I) aborda el enfoque socio-antropológico y, en particular, el abordaje etnográfico a fin de contribuir al desarrollo de miradas amplias, críticas y comprometidas con las diversas realidades sociales y educativas. Desde una perspectiva situada, posicionan a las y los estudiantes en formación a reflexionar críticamente; por un lado, sobre sus propios recorridos educativos, mientras que por otro lado, permite el desarrollo de descripciones densas que logren captar los sentidos y significados que actores de la comunidad imprimen a sus prácticas. Mirar estos modos de construcción, acceso, producción, co-construcción y circulación en clave de las perspectivas de género, digital, ambiental y latinoamericana, invitan a tomar distancia de posturas neutrales, homogeneizantes y universalizantes en la reflexión sobre las prácticas docentes.

El trabajo de campo habilita la posibilidad de llevar adelante una serie de registros etnográficos como mapeos, descripciones densas, biografías, narrativas, entre otros con la finalidad de establecer un primer acercamiento a las prácticas educativas y la complejidad que las configuran. Estos dispositivos formativos permiten reconocer el trabajo docente en su complejidad y particularmente la especificidad disciplinar.

La existencia del Taller y la Práctica en terreno como formato combinado, permite identificar experiencias territoriales, huellas históricas, sujetos, comunidades, saberes, tensiones entre las culturas comunitarias/institucionales/escolares y las culturas digitales, etc.; para reconocer el entramado territorial de las instituciones educativas, sus articulaciones y las representaciones sociales e institucionales del trabajo docente.

A partir del eje propuesto, el taller y la práctica en terreno seleccionarán, distribuirán y jerarquizarán los contenidos de esta unidad curricular, con la finalidad de generar situaciones de enseñanza específicas al formato. Los procesos de reflexión en y sobre la indagación territorial e histórica, desde los cuales se propone tensionar las matrices interpretativas de la realidad socio-educativa y disciplinar que las y los sujetos y las instituciones educativas sostienen, requieren de la organización de espacios y tiempos para tal fin. La *práctica en terreno* ofrece la posibilidad de la *reflexión in situ* y el *taller* permite la construcción de situaciones que propicien la reflexión *sobre la experiencia* transitada.

PD I se configura como el punto de articulación con otros campos de la organización curricular en busca de una interpretación y transformación mutua. Unidades curriculares del CFG como Pedagogía, Educación y Transformaciones Sociales Contemporáneas y ESI, entre otras, enriquecen y fortalecen el abordaje de la educación en sentido amplio, brindando claves para leer y releer los vínculos entre los territorios y las instituciones del nivel secundario. En tanto, la contribución del CFE brinda orientaciones para la indagación sobre la historicidad de la matemática como disciplina escolar en la educación secundaria.

Esta unidad curricular propicia la participación de las y los docentes en formación de prácticas discursivas que promuevan la oralidad, la lectura y la escritura crítica y activa de textos académicos con diversos grados de complejidad, en distintos soportes y formatos. En este sentido, las prácticas de lectura y escritura requieren de un trabajo intencionado, planificado y sistemático. La lectura y la escritura de narrativas, registros, entrevistas, informes, programas socio-educativos y documentos históricos propician el pensar y repensar con otros y otras el complejo entramado que tejen los territorios, las comunidades, los sujetos y las prácticas educativas. La cultura digital atraviesa a las prácticas de lectura y

escritura y, por ende, transforma los modos de pensar, leer y escribir. Desde este lugar, se pueden producir documentos colaborativos, repositorios, producciones audiovisuales, entre otros.

La construcción de la mirada problematizadora de la PD I, habilita a construir posicionamientos como trabajadoras y trabajadores de las culturas, permite construir en forma colectiva y colaborativa saberes sobre la educación secundaria en clave territorial y posibilita la reflexión crítica sobre el hecho educativo como un acto político y un derecho. Requiere de docentes comprometidas y comprometidos en términos éticos, políticos, afectivos y pedagógicos con los procesos de democratización, justicia e igualdad educativa. Estos aportes abren las puertas a la posibilidad de reflexionar y conocer el trabajo docente en las instituciones de educación secundaria de la provincia de Buenos Aires en la PD II.

## **Contenidos**

### ***Las prácticas educativas en sentido ampliado***

Desnaturalización de la mirada sobre el hecho educativo desde su entramado territorial: los territorios, los sujetos, las instituciones y los saberes. Modos de entender lo territorial. La virtualidad y los medios digitales como otras territorialidades. Análisis de trayectorias y experiencias socio-educativas. Análisis territorial sobre organizaciones sociales y programas socioeducativos. Las y los sujetos (de la educación) en los territorios desde las organizaciones sociales y los programas socioeducativos. Sujetos, experiencia e interseccionalidad. Conocimiento, poder y género en la construcción de subjetividades e identidades culturales en los territorios de la provincia de Buenos Aires. Los sujetos y comunidades que intervienen en la transmisión cultural, la apropiación del conocimiento y los procesos de enseñanza. Problematicación de las prácticas educativas como prácticas sociales desde una mirada multidimensional, situada y de la complejidad. El lugar de los saberes matemáticos en las prácticas socio - educativas de la provincia de Buenos Aires: organizaciones, programas, instituciones, finalidades, sujetos, huellas históricas, entre otros. Tensiones y articulaciones entre el saber de la experiencia, el saber pedagógico y el saber de la disciplina escolar en el análisis de las prácticas educativas y de la enseñanza. Las y los docentes como trabajadoras y trabajadores de las culturas. Lectura y análisis de programas y experiencias socio-educativas de América Latina, Argentina y provincia de Buenos Aires.

### ***Las instituciones educativas de la educación secundaria en el entramado territorial de la provincia de Buenos Aires***

La territorialidad y las instituciones del nivel secundario. Las instituciones de la educación secundaria: ámbitos y modalidades. Representaciones sociales sobre la educación secundaria y las prácticas educativas del nivel secundario. Indagación acerca de la historicidad de la educación secundaria. La obligatoriedad del nivel secundario de la provincia de Buenos Aires. Desigualdades, políticas públicas y escuelas. La educación y el reconocimiento a la diversidad en los debates en torno a la igualdad. La escuela como lugar para la construcción de lo público y lo común. Indagación sobre la historicidad de la

enseñanza de la matemática como disciplina escolar en la educación secundaria. Debates y tensiones históricas sobre la disciplina como objeto de enseñanza en la escuela.

**La perspectiva etnográfica como abordaje de las prácticas educativas desde el entramado territorial**

Aproximaciones al trabajo docente desde un abordaje etnográfico. Lectura y análisis de programas educativos nacionales y provinciales de acompañamiento de trayectorias y terminalidad de la educación secundaria. Construcción de marcos teóricos. Indagaciones territoriales: mapeos, observaciones, entrevistas, análisis de documentos y registros. Análisis desde el carácter situado de las prácticas docentes en términos institucionales y territoriales. Articulaciones entre instituciones, organizaciones sociales y programas socioeducativos en la educación secundaria. Producción de informes para su socialización.

---

## SEGUNDO AÑO

---

### CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL

**Denominación:** ANÁLISIS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

#### **Finalidades formativas**

Esta asignatura tiene como propósito focalizar en el análisis de las instituciones educativas, considerando la importancia de sus gramáticas y dinámicas en la construcción de subjetividades y propuestas educativas. Aporta marcos referenciales para analizar la relación entre instituciones, historia, Estado, culturas y educación.

Propone situar el trabajo docente desde un enfoque institucional que permita complejizar la intervención educativa. En este sentido, articula con el campo de la práctica de segundo año ya que aporta conceptos que permiten problematizar el trabajo docente en las instituciones educativas de la provincia de Buenos Aires.

Contribuye a reflexionar sobre las transformaciones sociales actuales y sus potenciales efectos en las maneras de convivir, aprender y enseñar en las instituciones educativas con grupos humanos diversos.

Se presentan problemas que requieren abordajes interdisciplinarios y se propone pensarlos desde el marco de las políticas de inclusión y el enfoque de derechos.

#### **Contenidos**

##### **Las instituciones educativas como construcción sociohistórica**

Concepción de vida cotidiana y escuela. Las instituciones educativas como versiones locales de procesos de mayor alcance. Lo cotidiano como momento de la historia. Inscripción de los proyectos institucionales en los procesos históricos de luchas y negociaciones locales. Presencia del Estado y de las organizaciones sociales en la vida institucional. Lo documentado y lo no documentado en las instituciones educativas.

##### **Las instituciones educativas en la construcción de las relaciones sociales**

El papel de la escuela en la construcción de subjetividades y de relaciones sociales. Las instituciones educativas como productoras de sentido y espacios de relaciones de poder. La socialización grupal y su papel fundamental en la escuela. Gramáticas, culturas y dinámicas institucionales en los niveles educativos. La dialéctica instituido-instituyente.

Aportes de la teoría psicoanalítica, la sociología, la antropología y la psicología social al análisis de las instituciones educativas. La subjetividad mediática en la trama institucional.

El fracaso y el éxito escolar, buenos y malos estudiantes: análisis crítico de estas categorías y sus indicadores en el marco de un abordaje institucional. La medicalización de la vida cotidiana de niñas/os y jóvenes. El lugar de la escuela.

Políticas de cuidado. Convivencia escolar en tensión con el paradigma disciplinario. La intervención amorosa, de hospitalidad y cuidado del adulto-educador en la construcción de relaciones igualitarias y democráticas. La ESI como perspectiva que tensiona la organización escolar desde un enfoque de derechos y respeto por la diversidad.

El abordaje de conflictos desde la palabra, el accionar cooperativo y la construcción de lo común en las escuelas.

### **Denominación:** DIDÁCTICA Y CURRÍCULUM

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Esta asignatura profundiza una de las líneas de formación: la centralidad de la enseñanza. Parte de entenderla como una práctica social y política y, por tanto, comprometida con los proyectos educativos de las sociedades en diferentes épocas. Elegir qué se transmite, cómo, cuándo, por qué, dónde y con quiénes, excede las decisiones meramente técnicas e implica un posicionamiento político y pedagógico que se expresa en el currículum y en las prácticas de la enseñanza.

Tiene el propósito de favorecer espacios de análisis y reflexión en torno a la complejidad de los procesos de enseñanza, en articulación con los marcos teóricos que subyacen en términos de la centralidad de la enseñanza, los lugares de enunciación, la interseccionalidad desde la perspectiva de género, la cultura digital y ambiental y los aportes de las didácticas específicas. A tal fin, problematiza, por un lado, las distintas concepciones de la enseñanza, las características, perspectivas teóricas y prácticas a ellas asociadas. Por otro lado, aborda la complejidad en la selección de los saberes culturales que componen el currículum, entendiendo a éste como la síntesis de los elementos culturales que conforman la propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores con intereses diversos.

Procura establecer vínculos con los contenidos del Campo de la práctica docente, en tanto propicia la construcción de una posición personal por parte de las y los docentes en formación, en torno a la tarea de enseñar en las instituciones educativas del nivel para el que se forma. Recupera el trabajo docente como práctica social situada de la Práctica Docente I, y contribuye a la comprensión de la multidimensionalidad del trabajo docente y la construcción de situaciones de enseñanza de la Práctica Docente II.

Esta unidad curricular contribuye a favorecer prácticas de lectura, escritura y oralidad académicos, al tiempo que promueve modos de leer, escribir y comunicar de las y los docentes y las instituciones educativas. De este modo, se ofrecen situaciones de lectura

compartida de textos académicos, planificaciones de diferentes niveles y/o modelos de concreción, documentos curriculares, entre otros; escritura de textos explicativos, narrativos y/o argumentativos, planes de clases y/o secuencias didácticas; participación en conversaciones y debates en torno a las prácticas de enseñanza, explicación en el marco de la presentación de un objeto de estudio de la Didáctica; organización y presentación de microclases, entre otras posibilidades.

## **Contenidos**

### **La enseñanza en las instituciones educativas de la provincia de Buenos Aires**

La enseñanza como práctica social y transmisión de los saberes culturales. La enseñanza como objeto de estudio de la Didáctica. La Didáctica como teoría acerca de las prácticas de enseñanza. Conceptualizaciones, enfoques y modelos de enseñanza. El vínculo educativo. La intencionalidad y corresponsabilidad de la enseñanza. Las relaciones entre enseñanza y aprendizajes. Identidades y estilos de aprendizaje en las propuestas de enseñanza. Educación inclusiva como derecho y trabajo corresponsable en la construcción de dispositivos de intervención.

### **El currículum como campo y política pública**

El conocimiento escolar. La construcción social, cultural y política del contenido a enseñar atravesada por el género, la raza, la clase, etc. Procesos de selección del contenido a enseñar y de escolarización del saber.

El currículum y la síntesis de saberes culturales. Carácter público del currículum. Diferentes niveles de concreción curricular. El lugar de la y el docente en los diferentes niveles de concreción. Racionalidad técnica, práctica y emancipadora. El currículum como campo de disputas: intereses, sujetos, instituciones, discursos, proyectos político-pedagógicos. El currículum oculto como prácticas y relaciones pedagógicas institucionalizadas: tensiones con el currículum prescripto. La justicia curricular, la construcción de la igualdad y el reconocimiento de intereses y perspectivas diversas. Diálogos interculturales en el currículum. Desafíos en torno a un currículum latinoamericano/local/regional. Los diseños curriculares del nivel para el cual se forma.

Producción y circulación de materiales curriculares. El lugar de las editoriales, las instituciones del Estado y organizaciones del tercer nivel en los procesos de concreción curricular. Currículum y Mercado.

### **La enseñanza como práctica reflexiva**

La sistematización de la práctica educativa como posibilidad de articular, comprender y resignificar las complejas relaciones entre enseñanza y aprendizajes. La reflexión y sistematización de las prácticas de enseñanza como proceso de construcción de conocimientos sobre la actividad profesional docente.

### **La organización de la enseñanza en las instituciones educativas**

Las situaciones de enseñanza. La clase escolar como campo de problemáticas específicas en el que se manifiesta el acto pedagógico en diversas formas. Los momentos de la clase con relación a los procesos de enseñar y de aprender. El contenido a enseñar, el contenido de la enseñanza, el contenido enseñado: la transposición didáctica.

La planificación de situaciones de enseñanza: componentes de la planificación didáctica, organización del tiempo didáctico, construcción metodológica y estrategias de enseñanza, modalidades organizativas/estructuras didácticas; previsión de condiciones e

intervenciones que propicien los aprendizajes; organización de la vida en común en las aulas y la institución. Los saberes y las experiencias de las y los estudiantes en las decisiones acerca de la enseñanza. La programación desde la centralidad de la enseñanza como práctica situada e inclusiva. La enseñanza desde la cultura digital.

### **La evaluación como problema de la Didáctica y el Currículum**

Concepciones de evaluación: posicionamientos políticos y pedagógicos en torno a los sentidos de evaluar. La evaluación desde la centralidad de la enseñanza. La evaluación como proceso. Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa en tensión con la idea de medición. ¿Por qué, para qué, qué, cómo y cuándo evaluar? La relación entre currículum, programación, enseñanza y evaluación. Las funciones, tipos, propósitos, criterios e instrumentos de evaluación. La evaluación en modalidades híbridas. Análisis de la información y valoración de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La calificación y la acreditación. La evaluación en el régimen académico. Los registros, informes y memorias institucionales de trayectorias educativas como instrumentos de evaluación.

**Denominación:** PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Esta asignatura tiene como propósito ampliar la mirada sobre los problemas y escenarios educativos actuales, en pos de favorecer la inclusión educativa y social. Aporta marcos referenciales para analizar la existente relación entre el aprendizaje, el desarrollo, las culturas y la educación.

Parte de concebir al aprendizaje como un proceso de representación interna que resulta de una actividad sociocultural co-construida y colaborativa, a la vez que reafirma el carácter constructivo de los procesos de adquisición de los conocimientos -lo que conduce a valorar los aportes de quien aprende al propio proceso-. En este marco, propone analizar el reconocimiento de las diversidades en los procesos de aprendizaje y desarrollo, y problematiza las situaciones de fracaso generadas por el dispositivo escolar, devenidas en rótulos y/o etiquetas que, con frecuencia, suelen obturar la posibilidad de revertir las condiciones de educación.

### **Contenidos**

#### **Teorías del aprendizaje y prácticas educativas**

Psicología para la educación de hoy: una ciencia en diálogo con la Historia, la Antropología, la Sociología, la Filosofía y la Pedagogía.

Las teorías del aprendizaje que contribuyen a la toma de decisiones sobre la enseñanza, en el marco del debate epistemológico contemporáneo. La construcción de conocimientos desde la Psicología Genética. El conocimiento como acción transformadora. Los procesos

de construcción de conocimientos. La toma de conciencia. El conflicto sociocognitivo. El papel del error. Discusión crítica de la noción de estadio. Las operaciones del pensamiento. El sujeto epistémico y los alumnos. El lugar del aprendizaje en la teoría psicogenética. Las relaciones entre aprendizaje y desarrollo; el desarrollo como condición de posibilidad del aprendizaje.

La construcción de conocimientos desde la teoría Socio-Cultural. El origen histórico y social de los Procesos Psicológicos Superiores. Dominios genéticos y líneas de desarrollo. La educación como problema inherente a los procesos de desarrollo. La Zona de Desarrollo Próximo como categoría compleja. El concepto de andamiaje. La acción mediada como categoría central. La perspectiva cultural en la enseñanza.

La construcción de conocimientos en el aula. La clase como espacio dialógico. La construcción de significados compartidos. La construcción de aprendizajes en el seno de la grupalidad. El problema de la construcción de conocimientos en diferentes contextos: el cotidiano y el escolar. Modos de aprender en la intersección entre la subjetividad mediática y el sujeto pedagógico.

### **El aprendizaje, el desarrollo psicológico y las prácticas educativas**

Las diversas modalidades de aprendizaje de los grupos humanos en la multiplicidad de escenarios educativos. Controversias en torno a la ideología de la normalidad. La decolonización de los vínculos y el reconocimiento de la otredad como sujetos pensantes.

Educación inclusiva como derecho. El trabajo corresponsable con otros actores institucionales y con las modalidades del sistema educativo. Dispositivos de intervención compartidos y situados.

Niñas/os y jóvenes en situación de discapacidad transitoria o permanente y el principio de normalización: especificidades en el aprendizaje y en la intervención docente.

El desarrollo humano y las nuevas formas de acción y participación en el marco de las transformaciones sociales contemporáneas: la cultura digital, la perspectiva de género, la problemática ambiental.

**Denominación:** CULTURA DIGITAL Y EDUCACIÓN

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

En esta unidad curricular se propone sentar las bases de la reflexión pedagógica sobre la cultura digital para articular, de manera transversal, con los saberes propuestos a lo largo de la trayectoria formativa.

El sentido del taller es proporcionar un espacio que ponga en diálogo las realidades culturales de quienes se forman como docentes con los modos posibles de conocer, aprender y enseñar en la complejidad del contexto sociotécnico digital. Se procura generar

instancias de reflexión individual y colectiva sobre la cultura digital desde perspectivas críticas y en relación con las propias experiencias biográficas con dispositivos, medios y plataformas digitales.

Del mismo modo, se propone problematizar las hibridaciones entre cultura digital y cultura escolar, así como favorecer espacios colaborativos para interrogar los principales discursos sociales y concepciones instaladas sobre la inclusión digital en las escuelas y en las prácticas de enseñanza.

Es necesario señalar que un abordaje transversal de la cultura digital debe ser entendido en relación con otros desafíos contemporáneos, especialmente con aquellos identificados desde la formación docente inicial como líneas prioritarias de trabajo, la perspectiva de género y la educación ambiental e intercultural, desde una mirada situada en Latinoamérica.

## **Contenidos**

### **Cultura Digital**

Cultura digital: aproximaciones teóricas. Caracterización de las transformaciones del contexto sociotécnico digital (algoritmos, economía de plataformas, big data y formas tecnológicas de vida). Diferencias teóricas entre sociedad de la información, sociedad del conocimiento, sociedades de control. Hibridaciones entre cultura digital y cultura escolar. Cultura digital y TIC: diferencias conceptuales y enfoques en la tarea docente.

### **Modos de ser, estar, hacer y aprender en la cultura digital**

Subjetividad mediática: modos de relacionarse consigo mismo, otras personas, los dispositivos y el mundo a través de medios digitales. Las relaciones con el conocimiento y las formas de aprender: transformaciones en la atención y la memoria, panal cognitivo, participación, colaboración e interacción entre personas y dispositivos. Operaciones de la subjetividad mediática.

Prácticas de cuidado de sí y de las otras y los otros en los medios digitales.

### **Enseñar en la cultura digital**

Hacia una pedagogía de la cultura digital. Fundamentos pedagógicos y didácticos para la selección de recursos tecnológicos y para el diseño de dispositivos didácticos multimediales, multimodales e híbridos. Soberanía tecnológica y soberanía pedagógica: posibilidades y límites en los espacios educativos. La inclusión digital como derecho.

## **CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA**

**Denominación:** DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA I

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

## **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular introduce los conceptos básicos de la Didáctica de la matemática como disciplina científica y problematiza la construcción de sus objetos de estudio. En particular aborda los aportes de la Teoría de las Situaciones Didácticas como un modelo desde el cual pensar la enseñanza como un proceso centrado en la producción de conocimiento matemático en el aula. Dialoga con el Campo de la Práctica Docente en tanto busca la reflexión sobre estrategias de enseñanza de la Matemática, desde una perspectiva contextualizada, en el marco de la cultura digital, la educación inclusiva y la democratización de las prácticas de enseñanza.

Esta UC introduce la problematización del área en la escuela, su objeto de estudio y sus formas de producción y validación de conocimiento, considerando los principales posicionamientos epistemológicos que se retoman y profundizan en las didácticas específicas de tercer y cuarto año. Además, articula con los Seminarios en los que se profundiza sobre la enseñanza de algunos contenidos específicos propios del nivel secundario.

Además, articula con el Taller de resolución de problemas aritméticos en tanto retoma el trabajo realizado en esa unidad curricular para abordar el enfoque de enseñanza de la matemática basado en la resolución de problemas y la caracterización de los problemas matemáticos en la ES.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **La enseñanza de la matemática desde la perspectiva de derechos**

La democratización de la enseñanza de la matemática desde una perspectiva de derechos. El posicionamiento ético, político e ideológico en las prácticas de enseñanza de la matemática. Los modelos normativo, incitativo y aproximativo en las prácticas de enseñanza de la matemática.

### **Los problemas en la clase de matemática**

Enseñanza de la matemática mediante la resolución de problemas. Características para que una situación sea considerada un problema. La construcción de sentido en la enseñanza de la matemática mediante la resolución de problemas.

### **La didáctica de la matemática como disciplina científica**

Epistemologías de la Matemática. Epistemología de la Educación Matemática. Teoría de situaciones de Brousseau como aportes para la modelización de la enseñanza: situaciones didácticas y a-didácticas. Errores, obstáculos epistemológicos y obstáculos didácticos. Procesos de devolución e institucionalización. Conceptos de contrato didáctico y variables didácticas. Noción de medio didáctico.

## **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos escolares de matemática. Lectura y análisis de registros de clase. Lectura de textos de didáctica de la matemática. Lectura y análisis de materiales de producción curricular. Producción de textos que involucren el análisis de secuencias didácticas. Lectura y escritura de problemas y elaboración de secuencias didácticas. Procesos de escritura y revisión. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** ANÁLISIS MATEMÁTICO I

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 128 hs (4 hs semanales)

## **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular aborda el análisis matemático en una variable a partir de las problemáticas que dieron origen a su desarrollo y a través de situaciones que ponen en evidencia sus vinculaciones con otras ramas de la matemática, en especial la geometría y el álgebra. Profundiza el trabajo con la modelización matemática mediante el análisis de situaciones que implican el estudio de la velocidad de cambio instantánea y los principales conceptos del cálculo diferencial e integral. El estudio de los diferentes conceptos abordados se propone a partir de las situaciones que les dieron origen y de la resolución de distintos problemas que colaboran con la construcción de sentido de dichos conceptos avanzando gradualmente hacia su formalización. En ese sentido, se comienza a analizar la noción de límite a partir del estudio de situaciones de variación de cambio instantáneo y la necesidad de interpretarlas mediante el límite del cociente incremental, para luego formalizar su definición y avanzar hacia el estudio de la función derivada.

El estudio de las funciones y la interpretación geométrica de algunos conceptos como los de derivada de una función en un punto y función derivada se problematizan con la incorporación de recursos digitales dinámicos que colaboran con la exploración, la elaboración de conjeturas y la construcción de sentido de dichos conceptos.

Algunas de las funciones estudiadas en Modelos funcionales son revisitadas en este espacio incorporando los aportes de las nuevas herramientas y conceptos del análisis matemático.

En paralelo al estudio de los objetos matemáticos se propone un abordaje de aspectos históricos y epistemológicos vinculados al desarrollo de esta rama de la matemática que son de fundamental importancia para comprender la construcción de la matemática como ciencia.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Introducción al concepto de límite**

Modelización de situaciones que involucren la noción de razón de cambio. La razón de cambio promedio y el cambio instantáneo. La noción de límite a partir del estudio de situaciones en las que es necesario determinar la velocidad instantánea. Introducción al concepto de derivada de una función en un punto y su interpretación geométrica. Estudio del límite del cociente incremental.

### **Definición y estudio de límites**

El estudio de los límites en los diferentes registros de representación. La definición de límite de una función en un punto. Estudio de límites infinitos y límites al infinito. Análisis de indeterminaciones. Análisis de algunas técnicas para el cálculo de límites y su validación.

### **La función derivada**

La derivada de una función en un punto y la función derivada. Definición e interpretación desde el marco geométrico. Análisis de funciones derivadas a partir de los gráficos. Aproximación a algunas técnicas de cálculo y su validación: derivada de la suma, producto, cociente, potencia. Estudio de derivadas de funciones elementales. Composición de funciones. Derivada de funciones compuestas: Regla de la cadena. Regla de L'Hospital. Derivada de la función inversa. La relación gráfico-fórmula en el estudio de las funciones derivadas.

### **Derivación y continuidad**

Estudio de funciones continuas y derivables. Problemas de optimización de funciones. Teoremas de Bolzano, Weierstrass y de Lagrange. Crecimiento y decrecimiento. Derivadas sucesivas. Estudio de la concavidad. Estudio de las funciones polinómicas en diálogo con la perspectiva del álgebra. Estudio completo de funciones. El estudio de funciones con recursos digitales: potencialidades y limitaciones

### **Cálculo integral**

Estudio de las antiderivadas. La función integral. Análisis de funciones integrales a partir del gráfico. Estudio de algunas técnicas de cálculo. Origen de la integral. El problema del área bajo la curva y la integral definida. Teorema fundamental del Cálculo y Barrow. Uso de recursos digitales para el trabajo con las funciones integrales y el cálculo del área bajo la curva, análisis de sus potencialidades y limitaciones.

### **Sucesiones**

Sucesiones, límites de sucesiones y el concepto de convergencia. Series. Serie de Taylor y aproximación de funciones. Análisis de las aproximaciones utilizando graficadores dinámicos. Los procesos de formalización y el inicio al cálculo. Debates históricos en torno a las definiciones formales actuales de los conceptos centrales del cálculo.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos de análisis matemático y de historia de las funciones. Prácticas de lectura y escritura que promuevan la argumentación en matemática. Las argumentaciones orales y escritas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura, análisis e interpretación de demostraciones matemáticas producidas por otros. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** GEOMETRÍA II

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular propone recuperar, redefinir y resignificar las propiedades y caracterizaciones de los objetos geométricos abordados en Geometría I, desde una perspectiva analítica. La trayectoria formativa iniciada en Geometría I permite la comparación de resoluciones algebraicas y geométricas de problemas de construcciones, analizando sus potencialidades y limitaciones. Además, propicia el estudio de situaciones que pueden ser tratadas con recursos tanto de la geometría analítica como de la geometría sintética, identificando sus particularidades, así como sus relaciones.

Asimismo, promueve la reelaboración en un lenguaje algebraico apropiado de las propiedades que caracterizan a los objetos geométricos como las curvas planas, los triángulos y las transformaciones. Esta reelaboración posibilitará el acceso a nuevas definiciones y relaciones donde la exploración como modo de argumentación se enriquecerá para el manejo del lenguaje y las propiedades en niveles crecientes de formalización.

Esta unidad curricular articula con Álgebra I y Análisis Matemático I y recupera los saberes desarrollados en las UC del campo específico del año anterior, a partir del abordaje de problemas geométricos proponiendo procesos de modelización en contextos algebraicos, y la consideración de propiedades de familias de curvas que requieren de estos procesos para su análisis y representación.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, se plantea que los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se aborden de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

### **Contenidos**

#### **El lenguaje algebraico en la Geometría**

El plano euclídeo desde una perspectiva algebraica: los ejes coordenados. Identificación de objetos y lugares geométricos como soluciones de ecuaciones algebraicas.

#### **Rectas y Planos**

El estudio de vectores para describir puntos y rectas. Problemas que involucren el estudio de las distintas formas de la ecuación de una recta en el plano y el espacio. Interpretación

geométrica. Ecuaciones del plano. Posiciones relativas de dos rectas. Paralelismo y perpendicularidad en el plano y en el espacio.

### **Distancias y Ángulos**

Ángulo entre rectas y planos. Relaciones entre el producto vectorial y la normal a un plano y el producto interno o escalar y la distancia. Distancia entre puntos, rectas y planos. Distancia de un punto a una recta. Distancia de un punto a un plano. Distancia entre dos planos.

### **Estudio de las curvas clásicas en el plano**

Estudio de los lugares geométricos definidos por una ecuación algebraica: cónicas (parábolas, elipse, hipérbola), lemniscata, espirales, cuádricas, entre otros.

Ecuación cartesiana y polar. Curvas planas y ecuaciones paramétricas. Uso de métodos analíticos y sintéticos para resolver problemas geométricos. Conveniencia, limitación y posibilidades de cada uno de ellos. Construcciones con instrumentos clásicos de Geometría y recursos digitales. Resolución de problemas a partir de la modelización interna y externa a la matemática.

### **Las transformaciones: Lo variante y lo invariante**

Estudio de las transformaciones isométricas desde lo analítico. El estudio de los invariantes en las isometrías bajo ciertas condiciones vinculadas a las relaciones geométricas sobre los objetos y sus propiedades. Puntos fijos y conjuntos invariantes.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura de bibliografía específica —enunciados, definiciones y proposiciones— para interpretar, comprender, sostener argumentaciones y comunicar ideas en el contexto de la resolución de problemas geométricos. Producción de registros escritos que organicen el pensamiento, expliquen procedimientos y fundamenten demostraciones. Elaboración de textos que expliciten estrategias de resolución de problemas. Redacción de argumentos y demostraciones geométricas, así como de registros personales y colectivos mediante diversos recursos digitales.

**Denominación:** ÁLGEBRA I

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 128 hs (4 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular aborda el Álgebra lineal. Recupera y amplía los conocimientos en torno a las ecuaciones, particularmente, los sistemas de ecuaciones. Ubica en el centro de la escena los sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales junto a la operatoria de matrices para su resolución e interpretación. En ese sentido, el álgebra matricial se presenta como una estructura diferente a la trabajada con los conjuntos numéricos para estudiar situaciones de más de una variable.

Esta UC amplía el lenguaje simbólico e incorpora elementos de lógica. En su recorrido por las relaciones recupera uno de los sentidos del signo igual visitado en Introducción al Álgebra. Resignifica el carácter modelizador del álgebra para problemas intra o extramatemáticos, visitado en el Taller de Resolución de problemas y en Modelos Funcionales. Habilita el diálogo con Geometría I y II en la interpretación de sistemas de ecuaciones.

Otorga a las y los estudiantes la posibilidad de estudiar el objeto disciplinar, interpretar el contexto histórico y social en que se inscribe y situarlo en la enseñanza en la escuela secundaria.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Lenguaje y elementos de la lógica matemática**

Lógica simbólica: proposiciones, conectores lógicos y tablas de verdad. Operaciones con proposiciones compuestas. Razonamiento deductivo a partir de situaciones intra y extra matemáticas. Las funciones proposicionales. Cuantificadores: importancia en la generación de conceptos y propiedades de los objetos matemáticos. La demostración en matemática: método directo, por casos, contrarrecíproco, por el absurdo. La demostración desde una perspectiva histórica.

### **Relaciones entre conjuntos**

Introducción al estudio de la teoría de conjuntos. El producto cartesiano entre conjuntos: definición. Las relaciones binarias. Las relaciones definidas en un mismo conjunto: propiedades. Estudio de tipos de relaciones: equivalencia, orden, funcional. Resignificación de la igualdad como relación de equivalencia.

### **Vectores**

Las magnitudes escalares y vectoriales en la modelización de fenómenos. Contextualización histórica de vectores. Vectores: definición. Módulo de un vector. El vector desde la geometría y el álgebra. Las operaciones con vectores desde la resolución analítica y gráfica: suma, resta y multiplicación por un escalar. Representación de los vectores fundamentales. Expresiones cartesianas de un vector. Producto escalar de dos vectores: definición, propiedades, condiciones de paralelismo y perpendicularidad, ángulo entre dos vectores. Producto vectorial: definición, propiedades. Interpretación geométrica del producto vectorial. Producto mixto entre vectores: definición y propiedades. Interpretación geométrica del producto mixto.

### **Las matrices y el determinante**

Contextualización histórica del concepto de matriz. Situaciones que se describen con matrices. Definición de matriz, notación y orden. Características según el orden, la disposición

de los elementos y los elementos: clasificación. Estudio de las propiedades y las operaciones con matrices. La matriz inversa. Determinante: definición y propiedades. Su relación con el cálculo de áreas y de volúmenes.

### **Sistemas de ecuaciones lineales**

La modelización de problemas a través de sistemas de ecuaciones lineales. Análisis de los distintos tipos de solución de un sistema de ecuaciones lineales. Interpretación geométrica del sistema y de las soluciones en diálogo con el estudio de las funciones lineales. Significado de equivalencia de sistemas de ecuaciones. Expresión matricial de los sistemas de ecuaciones lineales. Operaciones elementales por fila para estudiar equivalencia de matrices. Posibles métodos de resolución de sistemas de ecuaciones lineales: Gauss, Gauss-Jordan, inversa de una matriz y regla de Cramer. Teorema de Roché – Frobenius como forma de anticipar si un sistema de ecuaciones lineales es compatible.

### **Los sistemas de inecuaciones y la programación lineal**

La modelización a través de sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales. La programación lineal contextualizada históricamente. Identificación de variables relevantes en un problema. Análisis de restricciones. Interpretación algebraica y geométrica de problemas que se modelizan .

### **Grafos**

Estudio del problema de los puentes de Königsberg. Estudio de los elementos y propiedades de los grafos. Distintas formas de representación de grafos. Relación entre grafos y matrices. Los grafos como elementos de modelización. Análisis de grafos utilizando recursos digitales.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos académicos, de divulgación y de investigación de álgebra. Prácticas de lectura y escritura que promuevan la argumentación en matemática. Las argumentaciones orales y escritas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura, análisis e interpretación de demostraciones matemáticas producidas por otros. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** SEMINARIO DE ENSEÑANZA DE LA ARITMÉTICA Y EL ÁLGEBRA

**Formato:** Seminario

**Régimen de cursada:** cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Este seminario se focaliza en el estudio de problemas didácticos en torno a las prácticas de enseñanza asociadas con ciertos conocimientos aritméticos y algebraicos en la escuela

secundaria. En ese sentido, dialoga con la asignatura Didáctica de la matemática I ya que retoma algunas teorías didácticas para el estudio de la enseñanza del álgebra en la ES.

Se retoman algunos contenidos vinculados al Taller de resolución de problemas aritméticos y a Introducción al álgebra para estudiar problemáticas vinculadas a la enseñanza.

Además, este seminario dialoga con el campo de la Práctica en tanto promueve instancias de estudio y análisis de problemas derivados de las propuestas curriculares y secuencias didácticas para la enseñanza de algunos contenidos propios de la escuela secundaria.

Se aborda la problematización didáctica del pasaje de la aritmética al álgebra propio de los inicios a la ES y el estudio de las rupturas y continuidades que transitan los y las estudiantes en ese pasaje. Focaliza en la enseñanza del álgebra a partir de problemas que involucran la exploración, la búsqueda de regularidades y la validación apoyada en propiedades aritméticas.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **La enseñanza de los números racionales**

Los números racionales en la escuela secundaria y su articulación con la escuela primaria. Análisis de la propuesta curricular para la enseñanza de los números racionales en el segundo ciclo de la escuela primaria y el primer ciclo de la escuela secundaria. Análisis de secuencias para la enseñanza de los números racionales para la escuela primaria y para la escuela secundaria. Continuidad y profundización del trabajo con los números racionales en el tránsito de la escuela primaria a la secundaria.

### **De la aritmética al álgebra**

Rupturas y continuidades. Los conocimientos aritméticos de los y las estudiantes como punto de partida para avanzar hacia el trabajo algebraico. Distintos tipos de problemas para el inicio en las prácticas algebraicas: situaciones de búsqueda de regularidades a partir de problemas de fórmulas para contar, la entrada al álgebra mediante los problemas de divisibilidad, los números enteros y la entrada al álgebra, las funciones y las ecuaciones. La construcción de la noción de variable y su diferencia con la idea de incógnita. El trabajo con la generalidad y la argumentación como prácticas algebraicas. El signo igual en aritmética y en álgebra. Análisis didáctico de las ecuaciones en el ámbito escolar. Análisis de secuencias didácticas y producciones de estudiantes en el contexto del inicio al trabajo algebraico en la escuela secundaria.

### **La enseñanza de los números enteros**

Los números enteros en la escuela secundaria. Obstáculos epistemológicos y didácticos en la enseñanza de los números enteros. Análisis de secuencias para la enseñanza de los números enteros y de producciones de estudiantes en el contexto del trabajo con números enteros en la escuela secundaria.

## Prácticas de lectura y escritura

Lectura y análisis de textos escolares de matemática. Lectura y análisis de registros de clase. Lectura de textos de didáctica del álgebra. Lectura y análisis de materiales de producción curricular. Producción de textos que involucren el análisis de secuencias didácticas para la enseñanza de la aritmética y el álgebra en la ES. Lectura y escritura de problemas y elaboración de secuencias didácticas. Procesos de escritura y revisión. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

### CAMPO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

**Denominación:** PRÁCTICA DOCENTE II

**Formato:** Taller / Práctica en terreno: Ayudantías institucionales

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año

**Asignación de horas total y semanal:** 128h (4 hs semanales) / Taller: 64 h (2hs semanales) Práctica en Terreno: 64 h (2hs semanales)

Eje del taller y la práctica en terreno: **El trabajo docente en las instituciones de educación secundaria de la provincia de Buenos Aires.**

## Finalidades Formativas

Esta unidad curricular propone el reconocimiento de las y los docentes como trabajadoras y trabajadores intelectuales y de las culturas desde sus múltiples dimensiones y configuraciones territoriales e institucionales. Se trata de comprender la multidimensionalidad del trabajo docente a partir de procesos de indagación institucional, planificación, coordinación y evaluación de situaciones de ayudantías institucionales, como prácticas situadas.

El eje de la Práctica Docente II (PD II) tiene como finalidad conocer, analizar y reflexionar sobre las particularidades que caracterizan el trabajo docente en las instituciones del nivel. La práctica en terreno y el taller de la PD II comparten los mismos núcleos de contenidos, aunque construyen situaciones de enseñanza diferenciadas en relación a los tiempos, espacios y condiciones de cursada.

Desde la *práctica en terreno*, la indagación y la ayudantía institucional forman parte de un trayecto gradual, que permite vislumbrar la multidimensionalidad del trabajo docente, las articulaciones con otras modalidades y los diversos espacios donde pueden acontecer situaciones de enseñanza vinculadas a la disciplina. Algunos interrogantes que pueden orientar la indagación institucional y sus procesos de análisis: *¿Cómo se visibiliza la enseñanza en los proyectos institucionales? ¿Qué propuestas colectivas se dan en la educación secundaria? ¿Cómo podemos visitar el aula desde una mirada institucional? ¿En qué otros espacios escolares suceden situaciones de enseñanza? ¿Cómo se construyen las propuestas institucionales? ¿Quiénes habitan la escuela coformadora? ¿Qué espacios de participación se promueven y cómo se organizan? ¿Cómo se piensa y*

*realiza el acompañamiento de las trayectorias educativas de las y los estudiantes en las escuelas? ¿Cuáles son las diversas tareas que una o un docente realiza en la institución? ¿Cómo organiza sus tareas a partir de la necesidad de realizar un trabajo articulado con otros actores institucionales (directores, preceptores, bibliotecarios, EOE, docentes)? ¿Cómo se organiza la distribución del tiempo considerando las tareas institucionales y las áulicas?*

Se espera que las ayudantías favorezcan: la participación en la organización de proyectos institucionales con especial atención en aquellos vinculados a la enseñanza de la matemática, tutorías, acompañamiento a las trayectorias escolares de las y los estudiantes, salidas educativas compartidas con las y los docentes coformadores, acompañamiento en la organización de actos escolares, muestras y/o ferias de ciencias, olimpiadas escolares, propuestas de trabajo en laboratorios, bibliotecas y clases, entre otras.

Los diálogos reflexivos entre las y los docentes en formación y sus formadores, coformadores y pares, propician el reconocimiento de las particularidades del trabajo docente frente a la multiplicidad de variables que inciden en el acto de enseñar. Estos procesos contribuyen a visibilizar la complejidad de la práctica pedagógica y las matrices desde las cuales las y los docentes toman decisiones.

Las situaciones de enseñanza en el *taller* se relacionan con: la construcción de marcos conceptuales desde los cuales abordar la indagación institucional; el diseño, coordinación y evaluación de las ayudantías y la construcción de problematizaciones y propuesta de recortes sobre los cuales hacer foco para el análisis. La reflexión sobre la experiencia transitada a partir de los registros etnográficos (descripciones densas, narrativas pedagógicas, registros audiovisuales, entre otros) problematiza los saberes involucrados en la toma de decisiones pedagógico-didácticas, la distancia entre la programación propuesta y la práctica producida, entre otras dimensiones.

El carácter articulador e integrador de la organización del CPD habilita poner a disposición del proceso reflexivo los saberes que el CFG y el CFE aportan. Unidades curriculares como Pedagogía, Educación y Transformaciones sociales contemporáneas, ESI, Didáctica y Currículum, Cultura digital y educación y Análisis de las instituciones educativas, brindan los marcos interpretativos y conceptuales para abordar el trabajo docente en los múltiples espacios institucionales. Del mismo modo, los aportes de las unidades curriculares del CFE, propician la reflexión sobre la enseñanza desde las particularidades de cada campo de saber.

La continuidad en el trabajo con las prácticas de lectura y escritura busca promover una mayor autonomía en la y el docente en formación para vincularse con el conocimiento, mediar en la construcción del posicionamiento docente y favorecer la producción de un saber especializado desde las experiencias institucionales. Algunas de estas prácticas involucradas son: la escritura de narrativas e informes pedagógicos, el diseño de textos argumentativos y explicativos; la lectura y escritura de planificaciones de situaciones de enseñanza en torno a las ayudantías, la lectura de bibliografía y/o normativa sugerida a partir de los temas focalizados; el diseño de presentaciones impresas o digitales orientadas a la socialización de los saberes producidos; entre otras.

La PD II aporta a la PD III la comprensión de la multidimensionalidad del trabajo docente en las instituciones del nivel desde su focalización en la enseñanza de la disciplina y saberes contruidos en torno a la experiencia de planificación, coordinación y evaluación

de las ayudantías.

## **Contenidos**

### **Reconocimiento del trabajo docente en las instituciones educativas**

El trabajo docente en la educación secundaria de la provincia de Buenos Aires: representaciones sociales y vinculaciones con las transformaciones sociales. Configuraciones del trabajo docente en los diversos contextos, niveles, ámbitos y modalidades a partir de las tensiones, las singularidades, las desigualdades y las diversidades de las instituciones y los sujetos que las integran. La multidimensionalidad del trabajo docente en las instituciones educativas. Tensiones entre la multidimensionalidad del trabajo docente y su reconocimiento. Feminización del trabajo docente y desigualdades de género según las disciplinas y los roles institucionales. El cuerpo como construcción social y generizada en el trabajo docente. La voz como herramienta del trabajo docente. Las instituciones educativas desde la territorialidad: redes, articulaciones, corresponsabilidad. Las prescripciones jurisdiccionales sobre la organización institucional del trabajo docente. Reconocimiento de las gramáticas, culturas y dinámicas institucionales. La institución escolar y la filiación. Prácticas comunicativas institucionales, con las familias, con las y los estudiantes y con la comunidad. Las tareas que conforman el trabajo docente. El trabajo docente y las diversas situaciones de enseñanza: la biblioteca, el taller, el laboratorio, el patio de la escuela, las salidas didácticas, el aula, revinculaciones de estudiantes en el nivel, entre otras. La participación en el desarrollo del proyecto educativo institucional, la toma de decisiones y los acuerdos institucionales: el trabajo docente en equipos institucionales. Organización y gestión del Plan de continuidad pedagógica. La matemática como disciplina escolar: planificaciones, proyectos intra e interinstitucionales, proyectos de articulación (primaria y secundaria; secundaria y estudios superiores; secundaria y mundo del trabajo y la ciudadanía) y la transversalización de los saberes matemáticos.

### **La organización del trabajo y las prácticas docentes**

Introducción al diseño de la enseñanza: la programación y sus componentes (propósitos, objetivos, estrategias de enseñanza, tiempo, espacio, materiales, evaluación, entre otros). Lectura, análisis e interpretación de secuencias didácticas y proyectos de enseñanza de la matemática. Lectura, análisis e interpretación de diseños curriculares, documentos ministeriales de apoyo para la enseñanza y proyectos institucionales. La educación sexual integral, la educación ambiental y la cultura digital como perspectivas transversales en las propuestas curriculares y proyectos institucionales en la escuela secundaria. El trabajo docente en equipos institucionales. Planificación, coordinación y evaluación de ayudantías docentes.

### **Reflexión en torno al trabajo docente en las instituciones de educación secundaria**

Aproximaciones al trabajo docente a partir de procesos de indagación institucional desde el enfoque etnográfico: registros de observación, entrevistas, descripciones densas, narrativas, recuperación de marcos teóricos, diseño de informes. Reflexión en y sobre las prácticas de ayudantía como oportunidad de comprender y transformar el trabajo docente. La experiencia de programación, coordinación y evaluación en las prácticas de ayudantía: la justificación didáctica y pedagógica en la toma de decisiones. La construcción colectiva

de saberes en torno al trabajo docente en las instituciones educativas a partir de diálogos reflexivos con la o el docente coformador, formador y pares.

---

## TERCER AÑO

---

<b>CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL</b>
--------------------------------------

**Denominación:** POLÍTICA EDUCATIVA ARGENTINA

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Esta unidad curricular recupera los aportes conceptuales del campo de la política educacional para analizar crítica y propositivamente las políticas educativas en sus distintos niveles de producción y despliegue. Se propone abordar los desafíos y debates en relación con los procesos de democratización del sistema educativo en general, y del nivel en particular, en Argentina y en la especificidad del territorio bonaerense.

Se abordan marcos conceptuales que permitan a las y los docentes en formación alejarse del sentido común y desentramar la construcción de sentido presente en las políticas públicas en general y en las políticas educativas en particular.

Se plantean debates que aporten a la construcción del posicionamiento político-pedagógico sobre la organización del trabajo docente y las instituciones educativas del nivel. Su aporte resulta fundamental para complejizar las reflexiones sobre las experiencias transitadas en el campo de la práctica, al favorecer su inscripción en procesos de construcción de políticas públicas.

Asimismo, pretende problematizar los sentidos naturalizados sobre la docencia y visibilizar su dimensión laboral. Esto requiere reflexionar sobre las regulaciones laborales, los sentidos asociados a su trabajo, los modos de organización y el papel que el colectivo docente desempeña en la construcción de la política educativa.

En este sentido, esta unidad curricular comprenderá cuatro núcleos de contenido - estrechamente relacionados- que deberán ser puestos en diálogo para abordar la complejidad de la escuela y los desafíos para su democratización.

## **Contenidos**

### **El Estado y las políticas públicas**

Estado, políticas educativas y derecho social a la educación. Reformas educativas y debates sobre el papel del Estado en la educación: tensiones entre democratización y exclusión. Neoliberalismo y los procesos de mercantilización de la educación. El Estado como garante de la inclusión digital. Programas nacionales y provinciales de inclusión digital. Las políticas educativas como campos de disputas y relaciones de poder.

### **Estructura y regulaciones del sistema educativo provincial**

Marco normativo del sistema educativo argentino y bonaerense como construcción de sentido sobre la práctica docente. Los niveles, las modalidades y los ámbitos. Obligatoriedad y universalidad de la educación. Las distintas dimensiones de las políticas públicas y sus relaciones con la especificidad del escenario educativo. Federalismo y organismos de gobierno.

### **La escuela como derecho**

Del paradigma de la selectividad al paradigma de la democratización. Políticas socioeducativas de acompañamiento a las trayectorias. Consejos de aula. Espacios de participación en el Nivel Secundario. La participación estudiantil, las políticas de memoria y Derechos Humanos (DDHH), ambiente y género.

### **La docencia como trabajo**

Sentido, condiciones y organización del trabajo docente. El papel de las trabajadoras y los trabajadores de la educación en la política educacional. Las organizaciones sindicales, derechos laborales y derecho a la educación. Género y trabajo docente. Feminización del trabajo docente. La desigual distribución genérica del profesorado: roles y disciplinas. Formación docente y prácticas educativas

**Denominación:** PROBLEMAS FILOSÓFICOS DE LA EDUCACIÓN

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

## **Finalidades formativas**

La materia ofrece un espacio para pensar una serie de problemas contruidos en la intersección de temas filosóficos y educativos. Se asume que la filosofía, más que un saber, constituye una forma de relacionarse con los saberes, una forma de pensamiento que, al volcarse sobre los saberes de la educación, construye un horizonte novedoso de problemas, preguntas y perspectivas. La filosofía no es solo un cúmulo de conocimientos disciplinares a transmitir sino también un quehacer abierto y una práctica dialógica, que tiene en las preguntas su modo privilegiado de ejercicio. En tanto actitud interrogativa, de cuestionamiento crítico y radical, la filosofía toma a la educación misma como un problema filosófico. En este sentido, esta unidad curricular se propone invitar a una conversación filosófica a partir de textos y problemas, que recuperan un corpus filosófico (de conocimientos, corrientes y teorías) para ponerlos al servicio de la construcción de problemas "filosófico-educativos".

El espacio aborda de forma integral, contextualizada y problematizadora la compleja trama de dimensiones, sentidos, motivaciones, fines que se entretajan en torno a la educación. En tanto práctica humana y social, la educación se inscribe siempre en determinados fundamentos ético-políticos en las formas de entender el conocimiento, la ciencia, la teoría, los métodos, las argumentaciones, y se despliega en el campo problemático del entrecruzamiento de relaciones de poder e intereses. Para la construcción compartida de problemas filosóficos se han elegido algunos núcleos de interés situados en la zona en que se produce el cruce entre filosofía y educación, considerando siempre que el filosofar constituye una práctica situada. Así, las preguntas que se generan en relación con el sistema educativo bonaerense encuentran en el pensamiento filosófico una posibilidad de comprensión compleja y contextualizada, interpelada por la perspectiva latinoamericana, por la perspectiva de género y por la innegable transformación de la educación a partir de la virtualización y digitalización creciente de las relaciones sociales y del conocimiento.

## **Contenidos**

### **Filosofías y educación**

Concepciones filosóficas que fundamentan las teorías y las prácticas educativas. Ideas filosóficas en la *paideia* griega. El proyecto educativo moderno y sus supuestos filosóficos. Ilustración, romanticismo, pragmatismo, positivismo, materialismo histórico. Concepciones filosóficas en la pedagogía y filosofía latinoamericanas. Epistemologías eurocéntricas y epistemologías del sur en educación. Educación, colonialismo y colonialidad. Aportes filosóficos a los debates pedagógicos contemporáneos. Sentido y lugar de la filosofía en la educación.

### **La dimensión filosófica de la práctica docente**

El deseo de saber, el deseo de enseñar y el deseo de la comunidad. La filosofía y los fines de la educación en general y del nivel / modalidad. La ética de la enseñanza. Valores, principios y cuestiones morales en el acto de educar. Principios filosóficos y políticos de la tarea docente. Imágenes del enseñar. Posibilidad de una "educación filosófica" en la enseñanza de otras disciplinas. Producción y reproducción de discursos, saberes y prácticas en la transmisión educativa. Novedad y repetición en los procesos de educación institucionalizada. El lugar de quienes saben y el lugar de quienes no saben.

### **Problemas filosóficos en educación**

La educación como problema filosófico. La cuestión del sujeto de/en la educación. Obligación y libertad en la enseñanza y en el aprendizaje. Alteridad y otredad desde una perspectiva latinoamericana. La igualdad como categoría filosófica en la educación. El tiempo y la educación. Educación y justicia. La construcción de lo común y los conceptos de exclusión/inclusión en la conversación filosófica - educativa. Cuestiones filosóficas en torno a la digitalización de la vida y el conocimiento. El problema de la verdad y la legitimación de los saberes. Debates sobre el poder en los procesos educativos. La tensión entre la obediencia y la promoción de la autonomía. La autoridad como cuestión filosófica y política. Emancipación, autonomía y gobernabilidad.

**Denominación:** TRAYECTORIAS EDUCATIVAS

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3º año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Esta unidad curricular aborda la complejidad de las trayectorias, entendidas no en términos individuales y lineales, sino como tramas históricas, institucionales, biográficas, pedagógicas. Dichas tramas son leídas desde dos ángulos: la diversidad que ofrece el sistema para garantizar igualdad y la necesidad de reconocer trayectorias que trascienden al sistema educativo, aunque lo incluyen. Esto implica considerar las condiciones socioeconómicas, políticas, culturales, geográficas, en que se han configurado estas trayectorias.

Desde un lugar de corresponsabilidad, de políticas de igualdad y de fortalecimiento de las articulaciones posibles, interpela las nociones de normalidad y capacidades individuales a la vez que fortalece la importancia de los proyectos intra e interinstitucionales para acompañar trayectorias. Propone tensionar la noción de monocronía de aprendizajes para colocar la enseñanza en el centro del trabajo institucional. Enseñanza concebida colaborativa y corresponsablemente, con docentes en equipo que no pretenden “determinar” trayectorias sino acompañarlas, fortalecerlas, proponer caminos, sabiéndose parte de esa trama. El trabajo de educar “entre trayectorias”.

En relación con el campo de la práctica de tercer año aporta marcos conceptuales e interpretativos acerca de los diversos recorridos de niñas, niños, jóvenes, adultas y adultos que transitan los niveles y las modalidades en el sistema educativo provincial.

Esta UC se vincula con los núcleos conceptuales de la UC Políticas inclusivas y propuestas pedagógicas para la inclusión, con Política educativa argentina y con el CPD, en tanto las trayectorias de estudiantes y docentes interpelan a los modelos político-pedagógicos, al sistema educativo, al trabajo docente y a los marcos teóricos focalizados en prácticas inclusivas.

Las prácticas de oralidad, lectura y escritura vinculadas a esta UC son: recuperación de biografías / historias de vida escolar y educativa; elaboración de narrativas sobre situaciones de trayectorias como memoria institucional; elaboración de propuestas de articulación intra e interinstitucional, entre otras. Puede ser un proceso vinculado a la Práctica Docente de 3er año.

## **Contenidos**

### **Comunidades, sujetos y trayectorias**

El concepto de trayectoria como trama histórica, institucional, biográfica, pedagógica. Condiciones socioeconómicas, políticas y culturales en que se configuran las trayectorias. Trayectorias educativas heterogéneas y contingentes de niñas, niños, jóvenes, adultas y adultos de la provincia de Buenos Aires. Trayectorias educativas y escolares, teóricas y reales.

Interseccionalidad y diálogos interculturales en las instituciones educativas de la provincia: situación de clase, género, raza y etnia de niñas, niños, jóvenes, adultas y adultos que transitan la educación de la provincia. Las trayectorias como recorridos subjetivos e institucionales.

Estudiantes y docentes como productoras y productores de culturas. Las experiencias, recorridos y saberes de los sujetos y las comunidades: su valoración e incorporación en las propuestas de enseñanza, como contenido de enseñanza y objeto de reflexión.

### **Derecho a la educación y estructura del sistema educativo bonaerense**

Reconocimiento político y pedagógico de las diversidades, diferencias y trayectorias reales. Niveles y modalidades: relaciones que fortalecen trayectorias. Políticas de articulación entre niveles y modalidades. Caracterización y propósitos de las diferentes modalidades: Psicología Comunitaria y Pedagogía Social y el lugar de los Centros Educativos Complementarios; Educación Física y los Centros de Educación Física; Educación Especial, Proyectos de enseñanza en instituciones de educación común, Centros de Formación Integral; Educación Permanente de Jóvenes, Adultos, Adultos Mayores y Formación Profesional: Centros Educativos de Nivel Secundario (CENS); Educación Artística: Escuelas de Educación Estética; Educación Técnico-Profesional; Educación técnica y Educación Agraria, entre otras. Otras instituciones de la comunidad que ofrecen propuestas educativas para niñas, niños, jóvenes, adultas y adultos.

### **Acompañamiento de trayectorias y su registro**

La “normalidad” en cuestión: tensiones entre el paradigma “capacitista” que destaca “capacidades individuales” y la generación de condiciones educativas que fortalecen tramas. La organización institucional y áulica de propuestas de acompañamiento “entre” trayectorias: decisiones sobre organización de contenidos, estrategias de enseñanza, tiempos, agrupamientos. Continuidad pedagógica en las aulas y como política del sistema educativo en su conjunto. Tensiones en la práctica docente cotidiana.

Diversidad docente en la institución y en el aula: trabajo compartido entre niveles y modalidades del sistema educativo. La evaluación y sus tensiones en el proceso de enseñar entre trayectorias heterogéneas y contingentes.

Registros de trayectorias como trabajo docente cooperativo, intra e interinstitucional: su importancia como memoria institucional y fortalecimiento del derecho a la educación.

**Denominación:** DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA II

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

## **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular profundiza el trabajo realizado en la Didáctica de la matemática I ampliando el estudio de algunas teorías didácticas como la Teoría de Transposición Didáctica de Chevallard (TTD) y su ampliación en la Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD), así como también, la Teoría de los Campos Conceptuales. Dichas teorías aportan conceptos claves para analizar las prácticas de enseñanza y proporcionan herramientas para la planificación.

Se retoma el trabajo con la modelización abordado tanto en Modelos Funcionales como en Geometría, Álgebra y Probabilidad y Estadística para analizarlo desde el campo de la Didáctica.

Articula con la Práctica Docente III en tanto aborda también el estudio de las propuestas curriculares para el ciclo básico de la Educación Secundaria en la Provincia de Buenos Aires y algunos aspectos vinculados a la planificación en matemática. Introduce saberes vinculados a la organización de los contenidos (selección y secuenciación de conceptos clave del área) y la evaluación haciendo hincapié en el enfoque didáctico y la problematización sobre la enseñanza a través del análisis de secuencias didácticas.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **La modelización en la ES**

La modelización matemática como estrategia didáctica. La modelización en la matemática científica y en la matemática escolar. Distintas etapas en el proceso de modelización. Modelización extra e intra matemática. Tipos de problemas que implican diferentes trabajos de modelización.

### **Teoría de los campos conceptuales**

Teoría de los campos conceptuales de Vergnaud (TCC). Conceptos y teoremas en acto. La TCC y su vínculo con la Teoría de la Equilibración de Piaget y con la TSD. Aportes de la TCC para la planificación de la enseñanza de la matemática.

### **Teoría de la transposición didáctica y teoría antropológica de lo didáctico**

Aportes de la Teoría de Transposición Didáctica de Chevallard (TTD) para comprender problemas centrales de los procesos de producción, transformación y circulación del saber

matemático. La transposición didáctica en los contenidos escolares. Ampliación de la TTD. Principales aportes de la Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD).

### **La planificación de la enseñanza en la escuela secundaria**

La planificación en matemática en el ciclo básico y la articulación con el nivel primario. Análisis de las continuidades y rupturas entre los Diseños Curriculares del nivel primario y el nivel secundario. El acompañamiento de las trayectorias de los y las estudiantes que inician la ES: La definición de propósitos y contenidos. La selección y secuenciación de problemas. Las secuencias didácticas en la planificación de la enseñanza de la matemática. Análisis de documentos curriculares y de libros de textos escolares. La anticipación como herramienta didáctica y las intervenciones docentes. La gestión de la clase, las interacciones entre estudiantes como. El tratamiento del error.

### **El estudio y la evaluación en matemática en la escuela secundaria**

Enseñar a leer, escribir y argumentar en matemática en ciclo básico. La argumentación oral y la argumentación escrita. Enseñar a estudiar matemática en Ciclo Básico. La secuencia de enseñanza y los problemas para estudiar matemática. Problemas para sistematizar lo aprendido. Tensiones y desafíos de la evaluación en el tránsito entre la escuela primaria y la escuela secundaria. La enseñanza y la evaluación en matemática en aulas diversas. Diversificación de propuestas de enseñanza y de evaluación. La elaboración de instrumentos y criterios para la evaluación. La retroalimentación como estrategia de devolución en la mejora del desempeño de las y los estudiantes.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos escolares de matemática. Lectura, producción y análisis de registros de clase. Lectura de textos de didáctica de la matemática. Lectura y análisis de materiales de producción curricular. Producción de textos que involucren el análisis de secuencias didácticas. Lectura y escritura de problemas y elaboración de secuencias didácticas. Procesos de escritura y revisión. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales. Producción de textos, videos y/o podcast de divulgación de problemáticas vinculadas a la didáctica de la matemática.

**Denominación:** ANÁLISIS MATEMÁTICO II

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

En esta unidad curricular se aborda en clave histórica, epistemológica y didáctica, el trabajo con el análisis matemático en dos o más variables. Se profundiza y amplía el estudio de algunas problemáticas fundamentales del cálculo como rama de la matemática desde la perspectiva del “hacer matemática”. Aborda la potencialidad del Cálculo Diferencial e Integral como herramienta modelizadora de fenómenos variacionales propios de distintas ciencias. Favorece la articulación con lo abordado en Análisis Matemático I, al mismo tiempo que profundiza los conceptos y prácticas estudiados para el trabajo con funciones de dos o más variables.

El estudio de las funciones de dos variables y la interpretación geométrica de algunos conceptos como los de límite y derivadas parciales se problematizan con la incorporación de recursos digitales dinámicos que colaboran con la exploración, la elaboración de conjeturas y la construcción de sentido de dichos conceptos.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Funciones de dos variables**

Las superficies y sus representaciones, curvas de nivel. Límite y derivada de funciones de dos variables. Derivadas parciales y derivadas parciales sucesivas. Interpretación geométrica. Las superficies y sus representaciones, curvas de nivel. Funciones compuestas e implícitas. Máximos y mínimos. Estudio de funciones en varias variables: direcciones de máximo crecimiento, extremos locales y globales y puntos silla. Utilización de graficadores digitales para el estudio de funciones.

### **Integrales múltiples**

Concepto de integral doble. Cálculo de la integral doble mediante descomposición en integrales simples sucesivas. Estudio de algunas integrales dobles particulares. Las integrales triples. Estudio de algunas integrales triples. El problema del área de una superficie en el espacio. Resolución de problemas que involucren el cálculo de áreas mediante integrales dobles. Integrales curvilíneas.

### **Introducción a las ecuaciones diferenciales**

Ecuaciones diferenciales de primer orden. Existencia y unicidad de solución para ecuaciones de orden 1. Introducción a los métodos de resolución para ecuaciones de primer orden: separación de variables y ecuaciones homogéneas de grado cero. Resolución de ecuaciones diferenciales lineales de primer orden con coeficientes constantes, ecuaciones homogéneas y no homogéneas. Transformación de Bernoulli.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos de análisis matemático y de historia de las funciones. Prácticas de lectura y escritura que promuevan la argumentación en matemática. Las argumentaciones orales y escritas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura, análisis e interpretación de demostraciones matemáticas producidas por otros. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** GEOMETRÍA III

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

## **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular profundiza el tratamiento y caracterización de los objetos de la Geometría propios de espacios euclidianos y propicia una apertura hacia los espacios no euclidianos, a partir de situaciones modelizables con elementos de la Geometría proyectiva, hiperbólica y elíptica y la introducción de las nociones básicas de espacios topológicos, abordados desde el punto de vista geométrico. Asimismo, pretende contribuir al desarrollo del lenguaje con niveles crecientes de formalización que acompañe el proceso de argumentación y validación; procurando contextualizar el contenido geométrico en su dimensión histórica y epistemológica.

Propone el análisis de los objetos geométricos con la intención de revisitarlos desde la perspectiva de la resolución de problemas, la modelización y la reflexión sobre su enseñanza.

Por otra parte, recupera los conceptos geométricos abordados en las asignaturas Geometría I y II en el marco de la Geometría del espacio euclidiano y articula con Historia y Epistemología de la Matemática y Modelos matemáticos en las ciencias.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, se plantea que los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se aborden de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Geometrías no euclidianas**

El axioma de paralelismo o V postulado de Euclides y su relación con otras geometrías (proyectiva, hiperbólica, esférica, entre otras). Geometría hiperbólica: Transformaciones de Möbius. Propiedades. Puntos fijos. El semiplano superior de Poincaré (H): Longitud hiperbólica de una curva en H. Distancia entre dos puntos. Geodésicas. Rectas hiperbólicas. Circunferencias y polígonos. Suma de ángulos interiores de un triángulo hiperbólico.

### **El problema de la representación del espacio en el plano**

Origen artístico del problema de la perspectiva y la proyección. El problema de la representación del espacio en un plano. El plano proyectivo: puntos impropios, coordenadas homogéneas y no homogéneas. Transformaciones proyectivas e invariantes. Teorema de Desargues. La razón doble de cuatro puntos. Colineaciones. Línea del horizonte. Haces perspectivos y proyectivos. Teoremas de proyectividades. El principio de Dualidad. El estudio de teoremas fundamentales: Teoremas de Pascal y Brianchon. Inversiones. Programa de Erlangen.

### **Introducción a la Geometría Fractal**

Caracterización de los principales fractales que dieron origen a esta geometría y sus aplicaciones: Conjunto de Cantor, Copo de Nieve de Koch y Triángulo de Sierpinski. Iteración, dimensión fractal, aplicaciones. La influencia de los avances tecnológicos en la construcción de fractales.

## **Topología**

Caracterización de la Geometría desde una perspectiva topológica: las cualidades de los objetos geométricos. Las diferencias que existen entre un movimiento rígido y una transformación continua, en relación con la forma de un objeto matemático. Los invariantes por isomorfismo y los invariantes por transformaciones continuas que posee un objeto geométrico. La fórmula de Euler y los sólidos platónicos.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura de bibliografía específica —enunciados, definiciones y proposiciones— para interpretar, comprender, sostener argumentaciones y comunicar ideas en el contexto de la resolución de problemas geométricos. Producción de registros escritos que organicen el pensamiento, expliquen procedimientos y fundamenten demostraciones. Elaboración de textos que expliciten estrategias de resolución de problemas. Producción de argumentos y demostraciones geométricas, así como de registros personales y colectivos mediante diversos recursos digitales.

**Denominación:** ÁLGEBRA II

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular aborda el Álgebra a través de estructuras algebraicas en el propio contexto matemático, distanciada de los problemas prácticos que dieron origen a los primeros conocimientos del campo. El estudio de las estructuras algebraicas constituye el núcleo de la matemática formal contemporánea. Este espacio avanza en el análisis comparativo de propiedades de los números dando lugar al tratamiento de estructuras algebraicas a partir de procesos de generalización, aportando a las y los futuros profesores marcos conceptuales más amplios. En ese sentido los conjuntos numéricos y sus propiedades abordados en Taller de Resolución de problemas aritméticos e Introducción al álgebra son revisitados desde las estructuras de grupo, anillo y cuerpo. También recupera conocimientos abordados en Geometría y Análisis Matemático, ya que provee un lenguaje vectorial que permite traducir problemas geométricos y analíticos en estructuras algebraicas. En Geometría, las transformaciones lineales, representadas por matrices, facilitan el análisis de simetrías, rotaciones, reflexiones y proyecciones, lo que refuerza la conexión entre el álgebra y la geometría de los espacios. Por otro lado, en relación con el Análisis Matemático, ofrece herramientas imprescindibles para el estudio de funciones de varias variables y la resolución de problemas de cálculo.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Estructuras algebraicas**

Estructura de grupo: definición y propiedades. Los subgrupos. Estudio de distintos grupos (congruencias, biyecciones, etc). Homomorfismos de grupo. Núcleo e imagen. Estructura de anillo: definición y propiedades. El anillo de polinomios. Estructura de cuerpo: definición y propiedades.

### **Espacios vectoriales**

Espacio vectorial, subespacio vectorial: definición y estudio de sus propiedades. Combinación lineal. Independencia lineal. Base y dimensión de un espacio vectorial. Cambio de base. Estudio de transformaciones lineales. Propiedades. Teorema de la dimensión.

### **Teoría de números**

Estudio del conjunto de los números naturales desde la teoría de números: axiomática del número natural según Peano. Las operaciones en el conjunto de números naturales. La estructura inductiva de los números naturales. Los números enteros como clase de equivalencia de pares de números naturales. Operaciones en  $\mathbb{Z}$ : estructura de anillo. números racionales como cociente del anillo de los números enteros. Operaciones en  $\mathbb{Q}$ : estructura de cuerpo. El cuerpo de los números reales. Estructura axiomática de los números reales. Completitud de los números reales.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos académicos, de divulgación y de investigación de álgebra. Prácticas de lectura y escritura que promuevan la argumentación en matemática. Las argumentaciones orales y escritas. Los registros de representación en matemática: lectura e interpretación. La validación oral y escrita como proceso colectivo. Lectura, análisis e interpretación de demostraciones matemáticas producidas por otros. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

**Denominación:** PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular se propone retomar los conceptos abordados en Introducción a la Estadística y la Probabilidad. Para ello, se profundiza en la formalización del concepto de probabilidad, la noción de variable aleatoria y sus características, brindando las bases para la estimación, la predicción y la toma de decisiones en contextos de incertidumbre.

Asimismo, plantea la iniciación al estudio de la Estadística Inferencial mediante el análisis de situaciones que favorezcan la comprensión de lo aleatorio, lo descriptivo y lo inferencial. Promueve la construcción de conceptos formales a partir de la formulación de conjeturas y del uso de diferentes tipos de razonamientos en clave histórica, epistemológica, crítica y didáctica. En este sentido, la unidad curricular articula con Análisis Matemático I y II, y con Álgebra I y II, ya que retoma e integra nociones fundamentales con el objeto de resignificarlas desde la

probabilidad y la estadística. Asimismo, dialoga con Práctica Docente III y con Didáctica de la Matemática II y III, en tanto aborda aspectos vinculados a la enseñanza de la Estadística y la Probabilidad en la ES.

Por otro lado, la propuesta concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas, que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, se propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, se plantea que los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se aborden de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Probabilidad**

Problemas que involucren el estudio de experimentos aleatorios. La teoría frecuentista de las probabilidades. La regla aditiva.

Estudio de espacios finitos y espacios equiprobables. Definición axiomática de probabilidad. Probabilidad Condicional. Teorema de la Probabilidad Total. Teorema de Bayes. Independencia. Variables aleatorias como observables. Distribuciones discretas y continuas (uniforme, exponencial, normal).

Esperanza. La varianza y el error estándar. La volatilidad. Vectores aleatorios.

Comparación de tablas de frecuencias relativas con probabilidades teóricas. Fundamentos de la probabilidad. Ley de los Grandes Números y Teorema Central de Límite.

### **La estadística en la toma de decisiones**

Contextualización histórica de los conceptos de la estadística inferencial. La estadística inferencial: objeto de estudio. Conceptos elementales de la Estadística Inferencial. Distribución muestral de las medias y las varianzas. Distribución muestral de las proporciones. Estimación de parámetros. Prueba de hipótesis.

### **Causalidad y asociación**

Diagrama de dispersión. Correlación. Regresión. Modelos de regresión simple. Interpretación de datos. Ajuste de datos experimentales mediante modelos lineales.

### **Estudio didáctico de la Probabilidad y la Estadística**

Fenómenos aleatorios: dificultades de su enseñanza. La enseñanza de Probabilidad y Estadística en el Nivel Secundario. Conceptos relacionados con Probabilidad y Estadística en los libros de texto. Errores, dificultades y obstáculos asociados a la Probabilidad y a la Estadística.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura de bibliografía específica y de artículos que presenten argumentos sustentados en datos estadísticos sobre problemáticas sociales contemporáneas. Análisis crítico de discursos escritos y orales, con el fin de identificar la información que se explicita y la que se omite según las posiciones adoptadas por quien produce el discurso. Producción de textos para argumentar, validar y demostrar. Elaboración de registros personales y colectivos mediante el uso de diversos recursos digitales.

**Denominación:** SEMINARIO DE ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA

**Formato:** Seminario

**Régimen de cursada:** cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular propone abordar el estudio de problemas didácticos en torno a las prácticas de enseñanza asociadas con ciertos conocimientos geométricos en la escuela secundaria y discutir las concepciones de conocimiento subyacentes.

En ese sentido, dialoga con las asignaturas Didáctica de la matemática I y II ya que retoma algunas teorías didácticas y las utiliza para el estudio de la enseñanza de la geometría en la ES.

Por otra parte, pretende promover la discusión sobre condiciones para la elaboración de demostraciones geométricas por parte de las y los estudiantes de la ES a partir del análisis de las relaciones entre ensayos, exploraciones, formulación de conjeturas y demostraciones.

El Seminario de Enseñanza de la Geometría plantea promover la reflexión acerca de la potencialidad del trabajo de construcción de figuras con lápiz y papel y con recursos digitales educativos para tratar las propiedades de figuras y la caracterización de lugares geométricos retomando y revisitando el estudio realizado en Geometría I. Focaliza la resolución de problemas geométricos en torno a una exploración exhaustiva de dominios de validez de ciertos enunciados, donde las figuras de análisis juegan un papel importante en esta tarea. Pero también se incluye el problema de la búsqueda de razones y argumentos que sostengan la validez de la propiedad así como argumentos que expliquen el dominio para el cual es válido el enunciado.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, se plantea que los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se aborden de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

### **Contenidos**

#### **Los problemas geométricos**

Los problemas de geometría: característica que debe reunir un problema geométrico. Diferentes registros en geometría: Nociones de marco y registro. Condiciones propicias para entender una demostración matemática. El lenguaje geométrico. El problema didáctico de los modelos axiomáticos y su presentación en el aula.

#### **La representación en geometría**

Distinción entre dibujo y figura. El papel de los dibujos en los procesos de modelización. La figura de análisis en la modelización intra matemática. Trabajo en entorno del lápiz y papel y en entorno a los recursos digitales.

#### **Geometría y medida**

Aproximación didáctica al problema de la medida. Errores, dificultades y obstáculos asociados al aprendizaje de la Geometría y la medida. Materiales para la enseñanza de la Geometría y la medida.

### **Problemática del rol de la Geometría en el currículum escolar**

Análisis de la propuesta curricular del nivel, los materiales para el desarrollo curricular, los libros de textos escolares, los registros de clases y las producciones de las y los estudiantes. Las secuencias didácticas de geometría en las clases de la escuela secundaria.

### **La enseñanza de la Geometría y la demostración**

Prueba, conjeturas, razonamiento y demostración. Análisis de problemas que contribuyen a poner en juego la argumentación deductiva. Análisis didáctico de las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Obstáculos y dificultades. Análisis de observaciones de clases y secuencias de actividades. Investigaciones sobre la enseñanza de la geometría, que nos enseñan y a que preguntas nos responden. Planteo de situaciones y secuencias de enseñanza para la secundaria.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos escolares de matemática. Lectura, producción y análisis de registros de clase. Lectura de textos de didáctica de la geometría. Lectura y análisis de materiales de producción curricular. Producción de textos que involucren el análisis de secuencias didácticas. Lectura y escritura de problemas y elaboración de secuencias didácticas. Procesos de escritura y revisión. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

## **CAMPO DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

**Denominación:** LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA COMO PRÁCTICA SITUADA I

**Formato:** Ateneo

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs ( 2h semanales)

### **Finalidades formativas**

Esta unidad curricular propone pensar la enseñanza de la matemática situada en relación con las particularidades propias de las diversas modalidades de la educación secundaria (ES). Problematisa la enseñanza en relación con los sujetos a quienes atienden, los fines que persiguen y las finalidades que esta disciplina construye desde las necesidades de cada modalidad.

Promueve procesos de análisis de casos especialmente contruidos a partir de experiencias pedagógicas propias o de otros y otras y propone recorridos de indagación, comprensión, producción y socialización de saberes relacionados con la disciplina y su enseñanza en las diversas modalidades. Se focaliza en los problemas más recurrentes de la enseñanza de la matemática en la modalidad en los cuáles se inscriben.

Se propone un recorrido que aborde:

- Reflexión, a partir del marco teórico, de los modos de intervención docente en situaciones específicas.
- Análisis de los problemas de enseñanza vinculados a las finalidades educativas de la enseñanza de la matemática en las diversas modalidades.

- Análisis de los problemas de enseñanza de la disciplina vinculados a características contextuales de las modalidades seleccionadas: sujetos, instituciones, territorios.
- Diseño de intervenciones pedagógico didácticas posibles para la enseñanza de la matemática en las modalidades seleccionadas.
- Espacios de intercambio y debate en torno a la producción y socialización de saberes sobre la enseñanza de la disciplina en diversas modalidades.

Este ateneo articula con la Práctica Docente (PD) de primer y segundo año y recupera prioritariamente aportes de las unidades curriculares de Didáctica y currículum, Política educativa y Trayectorias educativas del CFG junto a los enfoques teóricos que se desarrollan en Didáctica de la matemática I y II.

En este sentido, adquiere relevancia el abordaje del conocimiento de la matemática a partir de situaciones de lectura del diseño curricular y los documentos complementarios específicos como marco para analizar planificaciones áulicas, narrativas pedagógicas, entrevistas, registros de campo, informes, entre otros, y resignificar el lugar que la disciplina tiene en las diferentes modalidades.

Los procesos de análisis y producción de saberes están mediados por prácticas de escritura de informes, podcast, entre otros, que habilitan la construcción de repositorios institucionales destinados a la socialización y construcción de nuevas problematizaciones.

## **Contenidos**

### **Problemas sobre la enseñanza de la matemática en las diversas modalidades:**

Problemas en torno a la multidimensionalidad de las prácticas de enseñanza de la matemática en las modalidades de ES desde el entramado entre territorio, sujetos, instituciones. La distribución territorial de las modalidades: mapeo de instituciones y recorridos docentes.

Problemas recurrentes en torno a la enseñanza de la matemática en las diversas modalidades de ES.

Problemas en torno al posicionamiento ético-político de las y los docentes de matemática en las diversas modalidades de ES. La enseñanza de la matemática a jóvenes y adultos y en escuelas técnico profesionales: la enseñanza de la matemática en clave de derechos: sentidos y finalidades educativas. Los conocimientos matemáticos de jóvenes y adultos y en las escuelas técnico profesional de la ES. La matemática utilitaria y la matemática formativa en estas modalidades. Los conocimientos matemáticos de jóvenes y adultos en la ES y la construcción de la relación con el saber. Propuestas de enseñanza en relación con los conocimientos de estudiantes jóvenes y adultos y en el marco de políticas y programas educativos.

Problemas en el diseño de propuestas de enseñanza de la matemática en diversas modalidades de la ES de la provincia de Buenos Aires. La planificación de la enseñanza: particularidades de cada modalidad. Los proyectos interdisciplinarios. Los aportes de la matemática en la formación de estudiantes de estas modalidades. Análisis de programas y materiales de apoyo a la enseñanza de la matemática. Articulación de los saberes matemáticos con saberes específicos de la modalidad.

**Denominación:** PRÁCTICA DOCENTE III

**Formato:** Taller/ Práctica en terreno: Práctica de aula

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año

**Asignación de horas total y semanal:** 192h (6 hs semanales) / Taller: 64h (2hs semanales) , Práctica en Terreno: 128h (4 hs semanales)

Eje del taller y la práctica en terreno: **La especificidad de la tarea docente: la enseñanza y el acompañamiento de las trayectorias educativas.**

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular tiene como finalidad propiciar la participación de las y los docentes en formación en situaciones de enseñanza áulica, planificadas y situadas territorial e institucionalmente. Práctica Docente III (PD III) propone el recorrido por las aulas, en parejas pedagógicas, con el objetivo de reconocer las complejidades de la tarea docente y del proceso de enseñanza. Luego del reconocimiento y el análisis de las prácticas educativas en el marco socio- territorial que se desarrolla en PD I y del abordaje de las particularidades del trabajo docente y de las instituciones del nivel secundario en la PD II, esta unidad curricular pone foco en las prácticas de enseñanza y el acompañamiento de las trayectorias educativas.

El *taller* y la *práctica en terreno* comparten los contenidos de la unidad curricular y construyen situaciones de enseñanza específicas al formato y en torno al eje de la PD III. Su propósito es el abordaje del trabajo docente en las aulas del nivel secundario, sus vínculos con las particularidades propias de la enseñanza de la disciplina y el rol del docente como agente de estado frente a los desafíos político-pedagógicos del nivel. Algunos interrogantes desde los cuales se propone el acercamiento de las y los docentes en formación a este objeto de análisis e intervención son: *¿En qué consiste el trabajo específico del docente en el aula? ¿Qué implica la organización del trabajo áulico? ¿Cómo observar los modos en que se construye el conocimiento escolar? ¿Cómo impactan las transformaciones sociales en los procesos de enseñanza? ¿De qué manera la perspectiva de derechos interpela las propuestas de enseñanza en el aula?*

Las unidades curriculares del CFG como Didáctica y currículum, Psicología del aprendizaje, Trayectorias educativas, Problemas filosóficos de la educación y Política educativa argentina, entre otras, propician un diálogo con esta unidad curricular ya que brindan los marcos teóricos para la lectura del aula y del posicionamiento docente en relación con la enseñanza y las finalidades de las políticas educativas. A su vez, el CFE, a partir de sus unidades curriculares, aporta los conceptos estructurantes de las disciplinas, así como una reflexión crítica sobre la construcción de los objetos de estudio en clave a las problematizaciones particulares de la enseñanza de cada campo disciplinar. Las didácticas de la Matemática presentes en el CFE, enmarcan los modos de pensar y organizar la enseñanza, de posicionarse en relación a ella y de construir saberes pedagógicos que permitan resignificar el trabajo docente como una práctica social, situada, multidimensional y singular.

Conocer el aula, observarla en acción, registrar la diversidad de experiencias que ofrece, observar las prácticas del docente coformador y posicionarse como docente a partir de la planificación, elaboración y puesta en práctica de una propuesta de enseñanza son algunas de las intervenciones que la o el docente en formación debe asumir. En este

marco, la enseñanza se presenta como una práctica colaborativa que requiere, por un lado, de un trabajo articulado entre los sujetos del campo y las instituciones coformadoras y, por el otro, de momentos planificados de reflexión que permitan abordar las diversas instancias del proceso y promuevan la producción de un saber pedagógico. Tanto el taller como la práctica en terreno organizan diversas instancias de reflexión (individuales, colectivas, en proceso, de cierre) que promueven en las y los docentes en formación la posibilidad de volver sobre su propia práctica para desnaturalizarla, problematizarla y reconceptualizarla.

Las prácticas de lectura y escritura son parte constitutiva del trabajo docente en el aula. Desde este lugar, pensar el trabajo docente implica, necesariamente, la lectura crítica de textos propios del campo profesional como diseños curriculares, resoluciones de política pública, material teórico que desarrolla y profundiza los saberes de la disciplina y material didáctico que transforma esos saberes en contenidos a enseñar, entre otros. Del mismo modo, las prácticas de escritura se encuentran presentes en el proceso de análisis, toma de decisiones y reflexión que la y el docente realiza sobre su práctica: desde la toma de notas hasta la elaboración de propuestas didácticas, la escritura se transforma en el vehículo creador y organizador de la tarea docente.

La cultura digital atraviesa a la enseñanza y a las prácticas de lectura y escritura y, por ende, transforma los modos de pensar el aula. Desde este lugar, la y el docente en formación, desde su doble rol de estudiante y docente, tiene la posibilidad de observar críticamente los modos en que la cultura digital se entrama en las aulas bonaerenses. Reflexionar acerca de la enseñanza en la cultura digital invita a problematizar los mitos y desafíos de la inclusión digital en las escuelas y las prácticas de enseñanza.

La PD III aporta a la PD IV la posibilidad de enriquecer, a partir de las primeras experiencias transitadas en el aula, el sentido de conceptos como “multidimensionalidad y complejidad de las prácticas docentes”, “el docente como agente del estado y trabajador de la cultura”, “las prácticas docentes como prácticas sociales”, entre otros. Sienta las bases para, a partir de las primeras experiencias, resignificar el posicionamiento del docente como trabajador en la escuela secundaria contemporánea en la provincia de Buenos Aires.

## **Contenidos:**

### **La centralidad de la enseñanza como la especificidad del trabajo docente**

El reconocimiento y el posicionamiento frente a los diversos modos de organizar la enseñanza. Perspectiva de derechos y propuestas de enseñanza. Reflexión sobre la multiplicidad de factores que intervienen en la enseñanza de la matemática: los sujetos, el contexto y el contenido. La toma de decisiones didácticas, pedagógicas y políticas en las propuestas de enseñanza de matemática. La relación enseñanza y aprendizaje y el acompañamiento a las trayectorias educativas. La planificación de situaciones de enseñanza como hipótesis de trabajo y organización de la tarea. El abordaje crítico de la matemática y su/s enfoque/s en relación con las prácticas de enseñanza. La perspectiva interseccional sobre el conocimiento disciplinar, el currículum y las prácticas de enseñanza. Tensiones entre la situacionalidad de la práctica y la generalidad de las propuestas didácticas en el marco de la cultura digital (asistentes digitales, industrias editoriales, materiales curriculares, entre otros). Asistentes digitales y la dimensión epistemológica disciplinar. El cuerpo y la voz como medios para la comunicación y la expresión. La reflexión sobre los cuidados del cuerpo y la voz en la tarea docente.

## **La planificación de la enseñanza**

El proceso de elaboración de propuestas didácticas situadas, inclusivas e igualitarias. La programación y coordinación de propuestas pedagógicas áulicas orientadas al acompañamiento de las trayectorias educativas y/o escolares. Propuestas de enseñanza para diferentes modalidades de cursada: sincrónico, asincrónico, híbridas, aulas ampliadas. La organización de la enseñanza a partir de las perspectivas epistemológicas y curriculares de la disciplina escolar. Los componentes de la programación didáctica: contenidos, propósitos, objetivos, materiales, actividades, agrupamientos posibles, organización de tiempos y espacios, evaluación, entre otros. La selección, la organización y el recorte de contenidos. Criterios de selección y diseño de materiales y recursos didácticos. Criterios de búsqueda, selección e incorporación de recursos digitales en las propuestas de enseñanza. Inclusión por accesibilidad: multimodal o multisoporte. La evaluación como parte del proceso de enseñanza: propósitos, momentos e instrumentos. Las particularidades de la disciplina y los aportes de la didáctica en la planificación de la enseñanza. La lectura crítica de textos escolares: análisis de las propuestas didácticas editoriales y ministeriales. Lectura, análisis y elaboración de proyectos, unidades didácticas, secuencias, planes de clases, planes de continuidades y adecuaciones enmarcadas en la Propuesta pedagógica de inclusión, entre otros.

## **La reflexión como instancia de aprendizaje y de retroalimentación**

La experiencia en la práctica docente: incertidumbres, obstáculos, dificultades y progresos. Las variables para el análisis de las propuestas de enseñanza y la práctica docente. Herramientas etnográficas para el registro de la experiencia. La construcción de la autoridad docente como relación social. La relación construcción del conocimiento-contenidos de enseñanza-práctica docente. Las relaciones entre el saber enseñar y saber enseñar la disciplina. La concepción de la práctica docente como un trabajo colaborativo: enseñar y aprender con otras y otros. El intercambio reflexivo con el equipo de trabajo: los pares, la y el docente coformador y el equipo docente de prácticas. Análisis de las microdecisiones a partir de las situaciones de enseñanza áulica. La producción de saberes pedagógicos a partir de los procesos de reflexividad con otras y otros: producción de informes. Propuesta de transformación de la práctica de aula: reescritura de propuestas didácticas a partir de la experiencia en el aula.

---

## CUARTO AÑO

---

<b>CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL</b>
--------------------------------------

**Denominación:** PENSAMIENTO POLÍTICO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Pensamiento político pedagógico latinoamericano pone en diálogo aportes de diversas disciplinas, como Historia de la educación, Sociología de la educación y Pedagogía a fin de reflexionar sobre pensamientos político-pedagógicos y proyectos educativos en América Latina. Se trata de reconocer la historicidad, conflictividad y politicidad de los procesos educativos y aportar a su desnaturalización y construcción del posicionamiento docente situado, inscribiendo a las y los docentes en el territorio y la historia de la provincia de Buenos Aires. Articula con Didáctica y currículum, recoge los abordajes de Pedagogía y de Educación y transformaciones sociales contemporáneas y, a la vez, propone continuidades con Política educativa argentina. En este sentido la asignatura pretende aportar a la reflexión sobre las experiencias transitadas en el Campo de la Práctica Docente al advertir su historicidad como aspecto ineludible para la reflexión educativa.

Se analiza el pensamiento político y pedagógico construido por referentes regionales y su inscripción en los movimientos y perspectivas paradigmáticos de América Latina y en particular de nuestro país. Los desarrollos del pensamiento político-pedagógico latinoamericano, en clave histórica, resultan fundamentales para problematizar los actuales desafíos de la educación, a fin de construir miradas comprometidas con la igualdad educativa y la justicia social. La asignatura propone desandar miradas eurocéntricas y

coloniales reconociendo los vínculos entre las pedagogías latinoamericanas y los proyectos político-educativos en disputa.

## **Contenidos**

### **La historicidad de los procesos educativos desde una perspectiva latinoamericana**

La historicidad de las prácticas educativas. Los aportes del enfoque histórico y sociológico a la reflexión educativa. Modernidad y colonialidad. El pensamiento pedagógico como construcción geopolítica. Luchas emancipatorias en América Latina en contexto de colonización y proyectos-pensamientos educativos en disputa.

Orígenes del sistema educativo nacional y provincial. Pensamiento político pedagógico en Argentina y su relación con la construcción del Estado Nación argentino y el pensamiento liberal. La construcción de la identidad latinoamericana. Matrices fundacionales: sedimentos, críticas y transformaciones. Alternativas pedagógicas al proyecto educativo liberal.

Proyectos educativos y teorías pedagógicas en disputa durante el siglo XX: finalidades, sujetos y experiencias. El pueblo como sujeto y su influencia en las políticas públicas y los proyectos educativos. Sus vínculos con los procesos de democratización y/o exclusión educativa. Expansión del sistema educativo y su relación con el proyecto socioeducativo de mediados del siglo XX. Características de la expansión educativa en la provincia de Buenos Aires. Educación y dictaduras cívico-militares en América Latina: Plan Cóndor y neoliberalismo. Las instituciones educativas como espacios de disputas por la memoria.

### **Propuestas emancipatorias en y desde la escuela**

Pensamiento pedagógico en debate durante el siglo XXI: contextos de producción, sentidos y el lugar otorgado a la escuela. Pedagogías de la liberación: sus aportes para los niveles y modalidades del sistema educativo. Educación popular y la democratización de la educación. Lo público, el Estado, el mercado y el sujeto pueblo en las reformas político-educativas del siglo XXI en América Latina.

Experiencias educativas en Argentina y América Latina en clave de democratización. Jóvenes y participación política: sujetos de derechos y movimientos juveniles. Diversidad y movimientos sociales, sus propuestas educativas. Feminismos y decolonialidad. Los sujetos pedagógicos. Trabajo docente en perspectiva histórica, sus condiciones y su papel en la construcción de alternativas educativas.

**Denominación:** POLÍTICAS INCLUSIVAS Y PROPUESTAS PEDAGÓGICAS IGUALITARIAS

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

**Finalidades formativas:**

Esta UC propone abordar la inclusión desde la centralidad de la enseñanza y un enfoque de derechos que problematiza las relaciones entre igualdad, desigualdad, diversidad, diferencias, interculturalidad e interseccionalidad.

La UC pone énfasis en la reflexión y la construcción de condiciones que son necesarias para elaborar propuestas de inclusión y acompañar las trayectorias educativas en las escuelas de la provincia, teniendo en cuenta las instituciones y los contextos concretos en los cuales estas se inscriben. Entrama las propuestas de enseñanza con los diferentes modos de aprender, en el marco de un proyecto histórico - político expresado en el currículum. En tal sentido, se entiende a la enseñanza como acto de inclusión, orientada a sujetos protagonistas de la educación y de la historia. El reconocimiento de la igualdad como punto de partida, el derecho político a las diferencias y la inclusión educativa son principios en los que se sostienen las políticas inclusivas y las propuestas pedagógicas igualitarias. Se propone nombrar y abordar el lugar de la discapacidad a partir de ese posicionamiento político pedagógico, reconociendo su especificidad relacional e históricamente producida, a la vez entrecruzada con otras construcciones sociales, políticas, culturales y pedagógicas.

Recupera abordajes de diferentes unidades curriculares, pero especialmente de ESI, Trayectorias educativas, Política Educativa Argentina, Pedagogía, Didáctica y Currículum, Psicología del Aprendizaje y Cultura Digital y Educación. La construcción de lo común, la interculturalidad, la interseccionalidad, la igualdad, y la corresponsabilidad serán conceptos claves para esta UC.

Involucra prácticas de lectura, escritura y oralidad como: búsqueda, selección e intercambio de textos que sirvan para poner en común-comunicar y proyectar espacios inclusivos; elaboración de registros de experiencias inclusivas; recuperación de relatos orales acerca de experiencias y propuestas de inclusión en instituciones educativas, entre otras.

## **Contenidos**

### **Igualdad, diferencia y diversidad: la construcción de lo común**

Igualdad, diferencia y diversidad. La igualdad como relación y como principio. Igualdad y construcción de lo común: proyecto compartido y espacio de alojamiento. Diferencia, diversidad y relaciones de poder: las categorías de clase, género, raza, etnia, normalidad, en la producción de desigualdades. Conceptualizaciones y propuestas pedagógicas que interpelan a la homogeneidad y a las condiciones de desigualdad. Interculturalidad e interseccionalidad. La enseñanza como acto de inclusión. La escena escolar: diseño de un espacio común que promueve el alojamiento y el aprendizaje. La autoridad pedagógica y su centralidad en la igualdad educativa: diseño de la escena escolar y las propuestas de enseñanza.

Pedagogías de la igualdad y pedagogías de la diferencia. Su vinculación con la interseccionalidad, la interculturalidad, la discapacidad y el derecho a la educación.

### **Concepciones de inclusión: su expresión en políticas y prácticas educativas**

Concepciones de inclusión: como respuesta a la exclusión o como propuesta político pedagógica de democratización.

Desarrollo histórico-político de la inclusión en la educación argentina y en la provincia de Buenos Aires: de la segmentación educativa a la enseñanza “entre” escuelas y docentes en términos de corresponsabilidad. La centralidad de la inclusión en las leyes de educación nacional y provincial, en el marco de políticas de ampliación de derechos. Inclusión digital

como derecho: brechas de acceso y apropiación. Brechas digitales y cognitivas. Marco normativo nacional e internacional.

Prácticas pedagógicas institucionales y áulicas que expresan políticas de inclusión: diseño de espacios inclusivos, proyectos y registros de experiencias inclusivas específicas. Las experiencias del territorio.

### **Acerca de la discapacidad y las prácticas de enseñanza “entre” escuelas y docentes**

La inclusión educativa de personas con discapacidad en el marco de la construcción de lo común, la interculturalidad, la interseccionalidad y las pedagogías de la igualdad y de la diferencia.

Normativa vigente que aborda la perspectiva de la discapacidad en el sistema educativo. Orientaciones pedagógicas de la Modalidad de Educación Especial y de los diferentes niveles y modalidades del sistema. La igualdad como punto de partida y el derecho político a las diferencias. Discapacidad como categoría política y social. La inclusión entendida como política pedagógica del sistema educativo. Prácticas educativas derivadas de concepciones vinculadas a la discapacidad: de la patologización, la normalización y los modelos capacitistas al modelo social de discapacidad. Corresponsabilidad en el diseño de dispositivos institucionales y áulicos para la inclusión. Propuestas y recursos educativos multimodales (en términos de medios, formatos y lenguajes), inclusivos y accesibles. Instituciones educativas y aulas con acompañamientos situados y docentes de diferentes niveles y modalidades del sistema educativo.

### **ESPACIOS DE OPCIÓN INSTITUCIONAL DEL CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL (EOI)**

Los espacios de opción institucional (EOI) son unidades curriculares que se ofrecen dentro de un repertorio de temas detallados en el Diseño Curricular. Se ubican en el último año de la carrera tanto en el Campo de la formación general (CFG) como en el Campo de la formación específica (CFE).

Tienen como característica abordar el estudio de contenidos contemplados en diferentes unidades curriculares de la carrera que por su significatividad ameritan profundización y proporcionan la posibilidad de focalizar sobre los proyectos institucionales.

**Denominación:** DERECHOS, INTERCULTURALIDAD Y CIUDADANÍA

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4º año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

#### **Finalidades formativas**

Este EOI propone afianzar el enfoque de derechos para la vida democrática que se ha desarrollado en diferentes unidades curriculares y experiencias de formación. El abordaje de los problemas y desafíos que nos presenta el ejercicio de los derechos y la ciudadanía es crucial en la formación de docentes considerando que la formación ciudadana es uno de los fines del sistema educativo. Se enfatiza un enfoque de derechos, que por definición constituye una garantía de universalidad e igualdad, en un marco de reconocimiento de

diversidades y diferencias.

Se visibiliza, reconoce y fortalece la interculturalidad y la interseccionalidad, fundamentales en la construcción de ciudadanía, democracia e igualdad. Se propone una concepción intercultural amplia, que incluye pueblos, naciones y culturas con luchas ancestrales junto con culturas emergentes a lo largo de la historia, pero sin homogeneizar sus situaciones ni perder de vista los contextos que las han atravesado y atraviesan. Plantear los Derechos Humanos desde una perspectiva intercultural e interseccional permite pensar en nuevas ciudadanías en el marco de las transformaciones contemporáneas.

Recupera abordajes de Pedagogía, Trayectorias Educativas y Problemas Filosóficos de la Educación, entre otras UC. Articula con Políticas Inclusivas y Propuestas Pedagógicas Igualitarias de cuarto año.

### **Contenidos**

#### **Derechos en disputa**

Procesos de lucha y reconocimiento de derechos laborales, sociales, lingüísticos, de género, de etnia, ambientales, entre otros. Los sujetos sociales como protagonistas de los procesos. Políticas de ampliación de derechos en América Latina y Argentina en particular. Los derechos humanos como política de estado. El enfoque de derechos en la política educativa

Enfoque de derechos como condición de igualdad. Marco normativo internacional. Carta internacional de derechos: Declaración Universal de Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas.

#### **Interculturalidad e igualdad**

La escuela como posibilidad de copresencia, de encuentro y diálogos interculturales. La interculturalidad como reconocimiento y proyecto a construir.

Diversidad cultural, relaciones de poder y construcción de desigualdades. Colonialidad y desigualdad. La diferencia cultural como diferencia colonial. Procesos de racialización. La construcción histórica de la raza como fundamento de la dominación. Clasificación y deshumanización de pueblos y naciones. Producción de lo no existente: invisibilización y menosprecio de pueblos, comunidades y naciones, culturas, lenguas, saberes, historias y formas de vida. Situación actual de comunidades/pueblos/naciones originarias y afro americanas en la región, el país y la provincia. El enfoque de derechos, interculturalidad e igualdad en los procesos de programación, coordinación, evaluación y reflexión de y sobre la enseñanza.

**Denominación:** EDUCACIÓN Y PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

#### **Finalidades formativas**

Con el propósito de favorecer la construcción de un posicionamiento docente que contribuya a la formación de la ciudadanía ambiental, este taller pone énfasis en la Educación Ambiental Integral como proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto

social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, la preservación de la naturaleza, la igualdad de género, la protección de la salud, la democracia participativa y el respeto por la diversidad cultural. En tal sentido, se toma en cuenta diversas cosmovisiones y formas de vivir, entendiendo la problemática socioambiental desde su producción socio-histórica-cultural-política y desde una pedagogía del conflicto ambiental. Recupera y profundiza contenidos de Educación y transformaciones sociales contemporáneas, Política educativa argentina, Políticas igualitarias y propuestas pedagógicas inclusivas, entre otras, ya que el EOI expresa un aspecto de una de las líneas de formación. Así mismo, dialoga con la concepción de lo territorial del Campo de la Práctica Docente.

A fin de favorecer la elaboración de propuestas de enseñanza por parte de las y los estudiantes, que contribuyan a la construcción de una ciudadanía ambiental, el taller puede plantear un análisis bibliográfico, mapeos e indagaciones de diversas experiencias puestas en práctica en zonas, comunidades e instituciones educativas, el análisis de proyectos y programas, entre otras posibilidades.

## **Contenidos**

### **La Educación Ambiental como construcción histórica y campo de disputas.**

Los orígenes de la Educación Ambiental: perspectivas ecológicas y conservacionistas. Las disputas por la Educación Ambiental. Cosmovisiones de distintos pueblos, comunidades y naciones: la educación ambiental y el concepto del Buen Vivir. Hitos en su desarrollo: declaraciones, conferencias, movimientos sociales emergentes a partir de la década de 1970.

Perspectiva de Educación Ambiental en la normativa nacional y provincial: la Ley General de Ambiente, la Ley de Educación Ambiental Integral, la Ley de Educación Provincial y los Diseños Curriculares. La EAI como política pública y como proyecto educativo. La pedagogía del conflicto ambiental. La ciudadanía ambiental. El carácter transversal e interdisciplinario de la EAI. La perspectiva de género en la Educación Ambiental: eco feminismos.

### **Abordajes pedagógicos desde los conflictos ambientales locales**

Articulaciones entre escalas local-regional-global de los problemas ambientales. Cambio Climático global. Cambios de uso de la tierra y las amenazas sobre la biodiversidad. Producción, distribución y consumo de alimentos: modelos en disputa y efectos sobre la salud.

Mapeos sociales y colectivos de conflictos ambientales locales. Los principios de sustentabilidad, complejidad, interdisciplinariedad/transdisciplinariedad, interculturalidad en la Educación Ambiental. La identificación de actores sociales participantes en los conflictos: su análisis en términos de intereses, cosmovisiones e intervenciones en conflicto. El contexto social y global en que transcurre el conflicto. La (re)construcción histórica del conflicto ambiental. Los discursos presentes en los conflictos ambientales. Uso e interpretación por parte de los actores de categorías como: ambiente, territorio, desarrollo, progreso, bienes comunes, bienes públicos, tecnología, igualdad, derechos. Del conflicto local a una propuesta didáctica para su tratamiento: la responsabilidad de la escuela y las/los docentes en el abordaje del problema ambiental.

## **Ambiente y Comunicación**

La construcción colectiva de proyectos educativos justos y sustentables en torno a la Educación Ambiental como derecho. Las tramas sociopolíticas y económicas en la comunicación ambiental. Las fuentes de información: sujetos, intereses, negociaciones y disputas, saberes puestos en juego. La información sobre conflictos y problemáticas ambientales en medios digitales: reflexión sobre su veracidad y sistematización de la

información. El mapeo digital en el relevamiento de los conflictos ambientales: mapas actuales y mapas históricos y social-geográficos. Acciones pedagógicas comunitarias y la participación específica de las instituciones educativas. La comunicación de proyectos en torno a la educación ambiental a través de diferentes medios y formatos digitales.

**Denominación:** SISTEMA EDUCATIVO: ESTRUCTURA, REGULACIONES Y DINÁMICAS TERRITORIALES

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Este EOI complejiza la mirada sobre el Sistema Educativo y el trabajo docente, mostrando la diversidad de instituciones y organizaciones que se entraman, de maneras no siempre visibles, en el desarrollo de los procesos educativos en sus diferentes momentos de concreción. Se pretende comprender el Sistema Educativo Bonaerense, en el marco de un sistema federal, incorporando al mapa de la educación aquellas organizaciones, instituciones, estructuras que contribuyen al sostenimiento de la enseñanza, el aprendizaje y el trabajo docente, aún cuando algunas de ellas no tengan la tarea específica de enseñar, sino de organizar y acompañar trayectorias de docentes y estudiantes.

Recupera específicamente contenidos de Pedagogía, Política educativa y Trayectorias educativas, al mismo tiempo que dialoga con el Campo de la práctica docente.

### **Contenidos**

#### **Sistema Educativo Bonaerense en un marco federal.**

Relaciones Estado nacional - Estado provincial en términos de política educativa. Regulaciones normativas y de políticas específicas que impactan en la educación. Funciones y relaciones del nivel central de la DGCyE y de las instancias territoriales. Normativas e instituciones de la vida social que articulan con el sistema educativo y la escuela (Educación Sexual Integral, Educación Ambiental Integral; Derechos de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, Políticas de cuidado, entre otras). Redes con las que articula el sistema educativo para el acompañamiento de trayectorias estudiantiles: Servicios Locales de Promoción y Protección de Derechos municipales, Servicios Zonales de Promoción y Protección de Derechos, entre otros.

#### **Estructura y dinámica del sistema educativo en los territorios**

Gobierno y administración de la educación nacional. Órganos y políticas de la educación provincial: Consejo General de Cultura y Educación, Información y Planeamiento Educativo, organismos a cargo de las políticas socioeducativas y la infraestructura escolar, organismos a cargo del área de Educación y Trabajo, la educación de gestión privada, los consejos escolares.

Los centros de Capacitación, Información e Investigación Educativa (CIIE): funciones, dependencia y agentes; la Secretaría de Asuntos Docentes (SAD): funciones, dependencia y agentes; los tribunales de clasificación: funciones, dependencia y agentes; las Jefaturas regionales, distritales y el cuerpo de supervisión.

Organización del sitio web gubernamental de las diferentes jurisdicciones (nacional, provincial, regional, distrital, etc.): servicios, organización del trabajo docente (ingreso a la docencia, licencias, sueldos, jubilaciones, etc.), normativas, propuestas educativas,

programas socio-educativos, entre otros.

**Denominación:** DISPOSITIVOS PARA UNA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Este EOI propone abordar los dispositivos concretos que el sistema educativo y los avances teóricos nos aportan, para la construcción de una convivencia democrática y, también, para la intervención corresponsable en situaciones disruptivas que interpelan a la institución educativa.

Recupera contenidos de Pedagogía, Análisis de las instituciones educativas, Psicología del aprendizaje, ESI, Trayectorias educativas y Políticas inclusivas y propuestas pedagógicas igualitarias.

A fin de favorecer la construcción de dispositivos para una convivencia democrática por parte de las y los estudiantes, la propuesta formativa de este EOI puede orientarse a la revisión de materiales bibliográficos, indagaciones de diversas experiencias puestas en práctica en instituciones educativas, el análisis de proyectos y programas que aborden la temática, entre otras posibilidades.

### **Contenidos**

#### **La generación de condiciones para la convivencia**

La construcción de lugares y formas de lo común en las propuestas pedagógicas. La integralidad de los enfoques de derechos, género, interseccional y socioconstructivista de la enseñanza. Acciones en torno a la generación de condiciones institucionales para la promoción de las políticas integrales de cuidado y la convivencia. Los modos de nombrar las situaciones como puntos de partida de la intervención para el cuidado y la convivencia.

Organizaciones estudiantiles y docentes de participación institucional: Consejos Institucionales de Convivencia (CIC), Centros de Estudiantes, entre otros.

Dispositivos institucionales para la construcción de relaciones democráticas: Acuerdos Institucionales de Convivencia (AIC).

El diseño de la institución y el aula como espacios de alojamiento y enseñanza. Proyectos participativos y comunitarios.

#### **Dispositivos para la intervención corresponsable**

Estructuras territoriales para situaciones emergentes: instituciones y organizaciones nacionales, provinciales y municipales que funcionan en el territorio para atender situaciones de conflicto, vulneración de derechos y emergencias diversas. Comunicaciones conjuntas de la DGCyE para situaciones de conflicto y/o vulneración de derechos. El Equipo de Orientación Escolar y los equipos interdisciplinarios de la Modalidad de Psicología Comunitaria (PC) y Pedagogía Social (PS). Redes con las que articula el sistema educativo para el acompañamiento de trayectorias estudiantiles y la resolución de conflictos en el ámbito escolar: los Equipos Interdisciplinarios Distritales y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de la comunidad, Servicios Locales de Promoción y Protección de Derechos municipales, Servicios Zonales de Promoción y Protección de Derechos, entre otros. Programa Nacional de Asistencia para las Personas con

Discapacidad. Consejo Asesor de la Comunicación Social y la Infancia.  
Aportes de la mediación como abordaje para situaciones de conflicto. Tensiones en torno a la judicialización de relaciones y conflictos escolares y/o comunitarios

**Denominación:** PEDAGOGÍA DE LA MEMORIA

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades formativas**

Este EOI propone profundizar la tarea de transmisión cultural a partir de la apropiación y la resignificación de las narraciones sobre el pasado reciente de nuestro país y de América Latina. La Pedagogía de la memoria es un campo de conocimiento que reconoce y sostiene el valor de la democracia como conquista del pueblo. No se trata solo de no olvidar, sino de trabajar activamente por la transmisión de las luchas, los movimientos, los sujetos colectivos, que supieron desafiar lógicas de poder, resistir, dejar un legado y abrir horizontes.

A partir del pasado reciente la pedagogía de la memoria invita a profundizar en las marcas históricas más distantes en el tiempo, que se han perpetuado y se articulan con realidades actuales. En este sentido, el EOI recupera contenidos de Pedagogía, de Educación y transformaciones sociales contemporáneas, de Pensamiento Político Pedagógico latinoamericano, de Problemas filosóficos de la educación.

Se espera que este EOI habilite experiencias de formación, que incluya recorridos por espacios públicos de la memoria y análisis de políticas educativas que reconocen y sostienen la memoria histórica, entre otras posibilidades.

### **Contenidos**

#### **La memoria como política de Estado y como clave en la política educativa**

Hechos y políticas claves del pasado reciente. Relaciones del pasado reciente con los procesos históricos de colonización, autoritarismos y resistencias en la región, el país y la provincia. Políticas de memoria como condición de posibilidad para la defensa y sostenimiento de los derechos humanos. Espacios de memoria. Equipo de antropología forense. Banco nacional de datos genéticos. Pedagogía de la memoria: reconstrucción de la historia y de las biografías a partir y a través de las políticas de memoria.

#### **La especificidad de la enseñanza en el marco de una Pedagogía de la memoria**

Pedagogía de la memoria como experiencia de formación. Reflexión en torno a las formas de transmisión del pasado reciente. Propuestas de enseñanza que proponen recorridos a través de las palabras, los cuerpos, los tiempos, los espacios, las concepciones y la sensibilidad. El análisis profundo de eventos históricos recientes, los derechos humanos, la construcción de identidades y ciudadanías en las propuestas de enseñanza.

## CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

**Denominación:** DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA III

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### Finalidades Formativas

En esta UC se amplían y profundizan los marcos teóricos de la Didáctica de la Matemática y se propone el análisis de las propuestas curriculares para el ciclo superior de la Educación Secundaria. Se analiza la organización de los contenidos (selección y secuenciación de conceptos clave del área) haciendo hincapié en el enfoque didáctico y la problematización sobre la enseñanza a través del análisis de secuencias didácticas. Se aborda el trabajo con propuestas de enseñanza que contemplen la articulación de la matemática con otras disciplinas en la ES y se profundiza el abordaje de la Didáctica de la matemática como disciplina científica mediante la mirada de la construcción histórica. Asimismo, profundiza los saberes vinculados a la evaluación en matemática.

Articula con la Práctica Docente IV en tanto presenta marcos teóricos y herramientas para la planificación de la enseñanza así como el análisis y la construcción de secuencias didácticas.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

### Contenidos

#### La planificación en matemática en la escuela secundaria

La propuesta curricular en la educación matemática para el ciclo superior. Análisis de documentos curriculares y de libros de textos escolares. La definición de propósitos y contenidos. La selección y secuenciación de problemas. La anticipación como herramienta didáctica y las intervenciones docentes. La gestión de la clase, las interacciones entre estudiantes y entre estudiantes y docentes como marco para la producción de conocimiento en la clase de matemática. El tratamiento del error.

#### El estudio y la evaluación en matemática en la escuela secundaria

Enseñar a leer, escribir y argumentar en matemática en Ciclo Superior. Enseñar a estudiar matemática en Ciclo Superior. La secuencia de enseñanza y los problemas para estudiar matemática. Problemas para sistematizar lo aprendido. Diversificación de propuestas de enseñanza y de evaluación. La elaboración de instrumentos y criterios para la evaluación. La

retroalimentación como estrategia de devolución en la mejora del desempeño de las y los estudiantes. Diferentes funciones de la evaluación: Tensiones y desafíos. Análisis de prácticas de evaluación en el Ciclo Superior. La evaluación como insumo para la reflexión sobre la enseñanza y como reguladora en los procesos de aprendizajes en contraposición a la evaluación como instrumento de control.

### **Enfoque ontosemiótico**

Problemas y preguntas que conforman la base del Enfoque Ontosemiótico: problema epistemológico, problema semiótico cognitivo asociado, problema ontológico y problema educativo -instruccional. Tipos de análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Noción de idoneidad didáctica. Visión onto-semiótica. Dialéctica instrumento-objeto. Juego de marcos.

### **Perspectivas histórico cultural de la educación matemática**

Matemática crítica y Etnomatemática: principales características. La Etnomatemática y la descolonización del saber matemático. Dialéctica entre las prácticas sociales y prácticas escolares. Contribuciones de otras culturas no europeas al desarrollo de la matemática. La didáctica de la matemática en Argentina: principales referentes y líneas de investigación.

### **La enseñanza de la matemática en articulación con otras disciplinas**

Los proyectos interdisciplinarios, construcción e implementación en las escuelas secundarias. Relación del trabajo docente entre pares, coordinación de áreas de materias afines, proyecto areal, la planificación por área. Los contenidos transversales como núcleo de los Proyectos interdisciplinarios. Los proyectos de parejas pedagógicas en las escuelas secundarias. Propuestas que articulen Matemática y ESI.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos escolares de matemática. Lectura, producción y análisis de registros de clase . Lectura de textos de didáctica de la matemática. Lectura y análisis de materiales de producción curricular. Producción de textos que involucren el análisis de secuencias didácticas. Lectura y escritura de problemas y elaboración de secuencias didácticas. Procesos de escritura y revisión. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales. Producción de textos, videos y/o podcast de divulgación de problemáticas vinculadas a la didáctica de la matemática.

**Denominación:** MODELOS MATEMÁTICOS EN LAS CIENCIAS

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular presenta distintas situaciones en las que intervienen modelos matemáticos para su análisis, interpretación, resolución y predicción. Se propician

procesos de análisis para decidir sobre la formulación más pertinente a la situación a estudiar a partir del análisis de variables y contextos, entre otros. Los objetos matemáticos estudiados en las unidades curriculares se transforman en herramientas para el estudio de los modelos como objetos matemáticos. Este espacio acentúa la comprensión de la matemática como una actividad humana que da respuestas a tareas intra y extra matemáticas. Se busca apuntalar el trabajo de modelización en el uso de recursos digitales educativos para la creación de distintas situaciones.

Este taller permite a las y los estudiantes vincularse con otras disciplinas, definir un recorte de la realidad para estudiar, decidir qué información es relevante para analizar datos, comunicar resultados explicando las suposiciones y limitaciones de los modelos matemáticos utilizados.

Específicamente se centra en investigar y modelizar situaciones provenientes de la economía, de las ciencias naturales y de las ciencias sociales. El formato taller concede un tiempo de análisis y de puesta en común, promueve la resolución de problemas, la elaboración de conjeturas, el recorrido de diversos caminos de resolución, la anticipación, la argumentación y la validación de las distintas situaciones estudiadas.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. Se propone que se aborden los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura de forma transversal y articulada con todos los contenidos de esta unidad curricular. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Modelización de fenómenos de tipo determinísticos y aleatorios**

Modelización de fenómenos de la realidad y otras disciplinas usando conceptos probabilísticos y estadísticos. El uso recursos digitales educativos en la resolución de situaciones modelizables a través de conceptos de la probabilidad y la estadística

### **Modelos no determinísticos que permiten resolver problemas científicos**

Situaciones que involucran el cálculo de probabilidades en la construcción de modelos matemáticos probabilísticos aplicables a la ciencia.

Estudio de problemáticas científicas representables con distintos tipos de modelos. Modelos continuos. Modelos no determinísticos.

### **Modelización del comportamiento de poblaciones**

Situaciones que involucran modelos matemáticos para estudiar el comportamiento (crecimiento, movilidad espacial, entre otras) de distintas poblaciones (humanas y no humanas) y los factores socio ambientales que inciden en ello. La relación con la geografía social: el espacio geográfico y las condiciones de vida. La construcción de índices que visualicen dicho comportamiento. La posibilidad de predicción del modelo. Utilización de recursos digitales educativos para procesar y visualizar datos ajustando los modelos a la información real.

### **Modelos matemáticos en el estudio de problemáticas contemporáneas**

Estudio de problemáticas económicas, sociales y ambientales contemporáneas como inflación, empleo, alfabetización, precariedad e informalidad laboral, desigualdad y pobreza con perspectiva de género, y otras como economía y ambiente, crecimiento económico versus capacidad instalada de producción energética, impacto de las actividades humanas en el ambiente, geoextractivismo, entre otras, que involucran modelos matemáticos. Interpretación y construcción de índices: lo que muestran y lo que ocultan. Uso de simuladores.

### **Modelos matemáticos en la cartografía**

Situaciones relacionadas con la cartografía: el mapa como expresión de conocimientos de una sociedad y un tiempo determinado, las coordenadas geográficas, escalas, proyecciones. Interpretación de distintos tipos de cartografía: topográfica, temática, social. El mapeo colectivo. Modelos matemáticos elaborados por la información que mandan los satélites.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de diferentes fuentes y formatos (artículos, imágenes satelitales,). Lectura y escritura de textos en diferentes géneros discursivos: textos de divulgación, informes de investigación, ensayos, textos de opinión, entre otros.

Elaboración de textos en diferentes instancias del proceso de problematización y modelización: informes iniciales, conclusiones provisionales, registros de experiencias. Comunicación oral de resultados, procedimientos, conclusiones.

### **Denominación:** HISTORIA Y EPISTEMOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 128 hs (4 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular propone abordar la comprensión de la dinámica histórica y epistemológica de producción del conocimiento en el campo de la matemática, retomando debates ya trabajados sobre todo en las unidades curriculares de primer y segundo año del CFE

Esta asignatura promueve el desarrollo de una visión crítica del proceso de estructuración de la Matemática como ciencia y posibilita la comprensión de los procesos ocurridos en el surgimiento histórico de los conceptos matemáticos. Recorre la historia superando la anécdota, fechas y biografías individuales para entenderla como producto social y cultural, es decir, aproximándose a otras maneras de ver, hablar, escribir, comunicar y concebir ideas. Posibilita entender que hay construcciones matemáticas que perduraron, se abandonaron, o se modificaron como respuesta a problemas.

Propone un recorrido que no es lineal, sino que mira ciertos "objetos matemáticos". Por un lado toma la Geometría euclidiana, una aproximación a su estructura y a los modos de validación del sistema axiomático de Euclides; y las Geometrías no euclidianas. Por otro, estudia los procesos de construcción de conocimiento matemático sobre la demostración y las paradojas del infinito, en distintas épocas y lugares. También estudia la vinculación de la

Matemática moderna y el curriculum escolar. Finalmente aborda debates éticos y sociales planteados sobre la producción científica, recuperando también el pensamiento latinoamericano en Ciencia y Tecnología y su problematización de la historia colonial y el discurso de neutralidad de la ciencia.

Propicia que las y los estudiantes puedan identificar obstáculos epistemológicos en el proceso de aprendizaje y la comprensión de la Matemática como un producto cultural en cuyo desarrollo cobra fundamental importancia el tiempo y espacio en el que suceden, favoreciendo el alcance de una visión integradora de la Matemática y sus problemáticas aún abiertas y, en muchos casos, en desarrollo.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **Aproximación a la estructura y a los modos de validación del sistema axiomático de Euclides**

Caracterización de axiomas o postulados, definiciones y teoremas. La importancia del sistema axiomático en la comunidad matemática para la comunicación del conocimiento. Condiciones de un sistema deductivo. Estudio de los axiomas del plano. Los conceptos de paralelismo y perpendicularidad.

La geometría euclidiana. Los postulados de Euclides. Primer acercamiento a la organización de un contenido matemático. Los axiomas (postulados) y su implicancia en la construcción de nuevas geometrías desde la perspectiva histórica.

### **Las geometrías no euclidianas**

El axioma de paralelismo o V postulado de Euclides y su relación con otras geometrías. Análisis de distintos modelos. Contextos históricos, artísticos y tecnológicos relacionados con Geometrías euclidianas y no euclidianas: modelización de distintos espacios a partir de ellas.

### **Los procesos de construcción del conocimiento matemático**

Conceptualización de la demostración matemática a lo largo de la historia reflejando distintas concepciones filosóficas sobre la naturaleza del conocimiento matemático. La naturaleza de las matemáticas explicada por el logicismo, intuicionismo y formalismo. Limitaciones y potencialidades.

Paradojas del infinito en clave histórica: Paradoja de Zenón, Paradoja de Galileo, Cantor y los tamaños de infinito.

### **Epistemología y didáctica de la matemática.**

La incidencia de los modelos epistemológicos de la matemática sobre la práctica docente. La reforma de la matemática moderna. La teoría de conjuntos como respuesta a la distancia entre las prácticas matemáticas de los matemáticos y las escolares. Las razones que posibilitaron y sostuvieron la reforma. La reforma en América latina. Análisis del fracaso de dicha reforma y su relación con la enseñanza actual.

### **La reflexión ética y social sobre la actividad matemática**

La matemática como actividad humana de producción de conocimientos social, histórica y espacialmente situada. La relación entre poder y saber en la producción de conocimiento matemático. El androcentrismo y otros puntos de vistas en las epistemologías feministas y queer, interseccionalidad en la ciencia y feminismos negros, mestizos y populares. Pensamiento latinoamericano en Ciencia y Tecnología. La perspectiva decolonial en la historia de la matemática y la reflexión sobre el valor, lugar de origen, color y género en la producción de conocimiento. El lugar de las mujeres matemáticas en Argentina y en Latinoamérica.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura de textos de diferentes formatos narrativos en diversidad de contextos históricos. Leer y escribir desnaturalizando el lenguaje teleológico y el reduccionismo en Matemática. Escritura de explicaciones de conceptos matemáticos utilizando diversos argumentos y/o posturas según el momento histórico. Leer e Interpretar fragmentos de “Los elementos de Euclides” y transformarlo en relato para el uso en el aula. Reconocimiento de sesgos de género, clase, etnia, geográficos, etc presentes en diferentes discursos científicos. Recuperar relatos de la historia de las mujeres en matemática y su invisibilización y postergación en la comunidad científica y relacionarlos para su utilización como material didáctico en el aula.

**Denominación:** SEMINARIO DE FÍSICA ASOCIADA A LA MATEMÁTICA

**Formato:** Seminario

**Régimen de cursada:** anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 64 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular propone reconocer el estudio de la física desde modelos explicativos, actividades experimentales y formulaciones matemáticas. Para ello aborda contenidos vinculados a la astronomía, a la mecánica clásica, ondas, termodinámica y electromagnetismo, desde los contextos históricos de producción y el estudio de algunos fenómenos.

En este seminario, las y los estudiantes tendrán la oportunidad de analizar situaciones que no sólo dieron origen al desarrollo teórico de objetos matemáticos, sino de vivenciar cómo la matemática dialoga con otras ciencias, en este caso, la física. Se propone diferenciar entre objeto físico y objeto matemático como así también el reconocimiento de los límites de validez de los modelos físicos abordados en la experimentación, medición, interpretación y explicación de fenómenos naturales o dispositivos tecnológicos.

El formato seminario favorece el estudio crítico y en profundidad de algunos modelos de la física en diálogo con contenidos desarrollados en los ejes de matemática.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

## **Contenidos**

### **La producción y validación de conocimiento en Física**

Objeto de estudio y métodos de producción de conocimiento en Física: los modelos explicativos, las actividades experimentales y las formulaciones matemáticas. La física profesional y la física escolar. Las mediciones en Física: magnitudes, unidades, instrumentos de medición, incerteza y error en las mediciones. Convenciones sociales y científicas en las unidades de medida en distintos contextos históricos.

### **Elementos de Astronomía**

Historia del desarrollo de las ideas sobre la Tierra y el Universo: cambio de paradigmas. Las observaciones de Galileo y los desarrollos matemáticos de Kepler. El sistema Solar. Modelos explicativos de fenómenos astronómicos como el día y la noche, las fases de la luna, los eclipses y las estaciones. La astronomía sin telescopio. La observación del cielo a ojo desnudo y con recursos tecnológicos. Nociones de trigonometría en la astronomía.

### **Conceptos de Mecánica**

Los conceptos de posición, velocidad y aceleración como magnitudes vectoriales y su descripción a través de las derivadas. Los sistemas de referencia.

El carácter vectorial de una fuerza. Las leyes de Newton.

Trabajo y energía mecánica. Teoremas de conservación de la energía mecánica.

### **Los fenómenos ondulatorios**

Estudio de características de ondas mecánicas (ondas en superficie de fluidos, en cuerdas y sonido en distintos medios) y electromagnéticas (luz y otras). Los parámetros: amplitud, período, frecuencia, longitud de onda, velocidad de propagación en vínculo con las funciones trigonométricas.

Ondas armónicas y su descripción matemática.

### **Conceptos de Electromagnetismo**

Carga eléctrica, fuerza eléctrica, campo, energía y potencial eléctrico. Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Circuitos eléctricos de corriente continua. Magnetismo natural y campo magnético generado por una corriente eléctrica. Relación entre la variación de la corriente eléctrica y el campo magnético. Vinculación con los Números complejos Corriente alterna domiciliaria. Magnitudes vinculadas a la circulación de corriente eléctrica alterna y su medición: intensidad de corriente, diferencia de potencial eléctrico, frecuencia y potencia eléctrica.

### **Conceptos de Termodinámica**

Trabajo mecánico en sistemas termodinámicos. Calor y Temperatura. Formas de transmisión del calor: conducción, convección y radiación. Noción de calor específico. Los principios de la Termodinámica: energía interna y entropía. Los intercambios de energía térmica. Conservación y degradación de la energía. Centrales energéticas.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos académicos, escolares, de divulgación y de investigación en Física. Prácticas de lectura y escritura que promuevan la argumentación en física.

Formulación e interpretación de problemas asociados al área, a partir del análisis de los diferentes tipos de lenguaje que caracterizan a la disciplina (textual, simbólico y gráfico) y del trabajo didáctico que es necesario realizar en relación con estos lenguajes.

**Denominación:** SEMINARIO DE ENSEÑANZA DE LAS FUNCIONES

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular aborda el estudio de problemas didácticos en torno a las funciones y su poder modelizador en la escuela secundaria. Se analiza la potencialidad de los distintos marcos de interpretación y distintos registros de representación. Este seminario articula con Modelos funcionales ya que se revisitan las funciones estudiadas en esa asignatura para analizarlas desde la perspectiva de su enseñanza.

Por otro lado, dialoga con las asignaturas Didáctica de la matemática I, II y III ya que retoma algunas teorías didácticas y las utiliza para el estudio de la enseñanza del álgebra en la ES.

También articula con la Práctica Docente IV dado que se analizan y producen secuencias didácticas para la enseñanza de las funciones en la ES. Se estudia la potencialidad de la incorporación de recursos digitales para la enseñanza de las funciones.

La unidad curricular concibe la lectura, la escritura y la oralidad como prácticas sociales situadas que se aprenden en contextos específicos y no de manera descontextualizada. Su inclusión en esta UC busca favorecer la autonomía y la formación docente, recuperando las prácticas culturales y sociales de las y los estudiantes. Además, propone ponerlas en diálogo con la enseñanza secundaria y cuestionar usos del lenguaje que reproducen estereotipos y desigualdades. En esta línea, los contenidos vinculados a las prácticas de lectura y escritura se abordan de forma transversal y articulada con el conjunto de saberes de la unidad curricular.

### **Contenidos**

#### **La enseñanza de las funciones a lo largo del tiempo**

Análisis de propuestas de enseñanza en los libros de textos escolares. La enseñanza de las funciones en la reforma de la matemática moderna y en la actualidad. Concepciones sobre el objeto función y su enseñanza que sustentan ambos enfoques. La entrada a las funciones en la ES mediante los conceptos de variabilidad y dependencia.

#### **El registro gráfico en la enseñanza de las funciones**

La enseñanza de la lectura, el análisis y la producción de registros gráficos en la ES. Distintos tipos de problemas para su enseñanza. Obstáculos epistemológicos y didácticos en el trabajo con los gráficos cartesianos. Análisis y producción de secuencias didácticas y de producciones de las y los estudiantes.

#### **Las funciones y la modelización en la ES**

La enseñanza de las funciones mediante la modelización de situaciones intra y extramatemáticas. Distintos tipos de problemas para la planificación de la enseñanza de las funciones: problemas que implican la producción de fórmulas para la modelización, problemas que involucran la interpretación de un modelo, problemas que implican la aplicación de un modelo. Los registros de representación y los marcos de interpretación. Análisis y elaboración de distintas propuestas para la enseñanza de funciones en el marco

de la modelización. Análisis de registros de clase producidos en el contexto del trabajo con las funciones de la ES. Los graficadores digitales en la enseñanza de las funciones.

### **El estudio de las funciones en la ES**

Análisis y producción de secuencias didácticas para la enseñanza de las funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, exponenciales, trigonométricas para la ES. Análisis de registros de clase y producciones de las y los estudiantes. La utilización de graficadores digitales en la enseñanza del estudio de funciones en la ES.

### **Prácticas de lectura y escritura**

Lectura y análisis de textos escolares de matemática. Lectura, producción y análisis de registros de clase. Lectura de textos de didáctica de la matemática. Lectura y análisis de materiales de producción curricular. Producción de textos que involucren el análisis de secuencias didácticas. Lectura y escritura de problemas y elaboración de secuencias didácticas. Procesos de escritura y revisión. Producción de registros personales y colectivos utilizando diversos recursos digitales.

## **ESPACIO OPCIÓN INSTITUCIONAL CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA (EOI)**

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4° año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

Este espacio propone la construcción de una propuesta de profundización y/o integración de temas, problemas, contenidos que hayan sido abordados durante la carrera, en una o más unidades curriculares. Al ser un espacio orientado a fortalecer la formación docente en aspectos que los actores institucionales definen, la construcción de la propuesta estará fundamentada en criterios de:

- pertinencia, en relación a la temática que indica la denominación;
- relevancia, en relación con la trayectoria de las y los estudiantes, y con las necesidades concretas de la institución inscripta en un contexto específico;
- coherencia en relación con las líneas de formación establecidas para el conjunto de las carreras.

### **Espacios de Opción Institucional sugeridos:**

#### **1. Educación matemática en la ES en ámbitos de ruralidad e islas**

Este taller aborda la problematización del marco histórico y político de la educación secundaria rural en Argentina y en la Provincia de Buenos Aires. Se analizan las continuidades y transformaciones de las políticas curriculares para el contexto rural, específicamente para el área de matemática.

El taller se centra en indagaciones de diversas experiencias puestas en práctica en instituciones educativas en el ámbito rural, en la elaboración de materiales didácticos específicos y la exploración de investigaciones acerca de la enseñanza de la matemática en escuelas rurales y en aulas pluriaño. Se espera que el trabajo desarrollado en este espacio se integre en una producción final que pueda ser, para

estudiantes y docentes, el resultado construido en una trayectoria compartida y que, a la vez, contribuya al fortalecimiento de futuras propuestas institucionales e interinstitucionales, que se desarrollen en el marco de la Práctica Docente.

## **2. Educación matemática en la ES en contextos de encierro en clave de derechos humanos**

Este taller propone problematizar, desnaturalizar y deconstruir saberes en torno a la modalidad de educación en contextos de encierro. Desde un enfoque que garantice el derecho a la educación de todas las personas privadas de libertad, se analizarán distintos aspectos de las prácticas docentes vinculadas a la enseñanza de la matemática en esta modalidad, reflexionando sobre las intervenciones educativas que promuevan la formación integral en matemática de quienes se encuentran involucrados en procesos judiciales y alojados en instituciones de encierro.

El taller combina el análisis bibliográfico de marcos normativos con la revisión de experiencias educativas centradas en la enseñanza y aprendizaje de la matemática implementadas en distintas instituciones. Asimismo, se propone la realización de trabajos exploratorios sobre las particularidades de las escuelas de la provincia en contextos de encierro, promoviendo un abordaje crítico y fundamentado de la práctica docente.

Se espera que el trabajo desarrollado en este espacio se integre en una producción final que pueda ser, para estudiantes y docentes, el resultado construido en una trayectoria compartida y que, a la vez, contribuya al fortalecimiento de futuras propuestas inclusivas, equitativas y fundamentadas en la reflexión crítica sobre la educación en contextos de encierro que se desarrollen en el marco de la Práctica Docente.

## **3. Proyectos de Investigación en didáctica de la matemática**

Esta unidad curricular parte de valorar la significatividad de la investigación educativa en la formación docente, en particular en relación con la didáctica de la matemática. Para ello, se propone propiciar que las/os estudiantes participen en un proyecto de investigación coordinado por un docente. Este proceso incluye la definición de objetos de investigación, su desarrollo y la presentación de productos finales. Esto involucra procesos sistemáticos de trabajo, como la identificación de fuentes para la construcción del estado del arte, la confección de protocolos para la recolección de datos, entre otros, que deben ser acompañados de instancias de reflexión acerca de la potencialidad pedagógica.

El taller se centra en actividades de investigación específicamente vinculadas a la enseñanza de la matemática por lo que implica una instancia de producción de conocimiento específico, siguiendo procesos metodológicos particulares.

## **4. Entramados entre la programación y la Matemática desde la perspectiva de Cultura Digital**

Este taller propone explorar la programación como recurso para la enseñanza de la matemática en la escuela secundaria, enfatizando un enfoque crítico y reflexivo. Se abordará el estudio de algoritmos, sus potencialidades y límites, aplicados a problemas numéricos, algebraicos y de análisis, incluyendo enteros, números racionales, problemas de encuentro y programación lineal, con énfasis en el diseño e implementación de algoritmos.

Asimismo, se trabajará con el análisis exploratorio de datos y simulaciones, utilizando tanto paquetes estadísticos libres como desarrollo de código fuente, fomentando un aprendizaje activo y experimental. El taller también analizará los algoritmos en contextos amplios, como los motores de búsqueda y la organización

de información en plataformas digitales, promoviendo la formación de usuarios críticos capaces de evaluar su impacto en la sociedad y en la práctica educativa. De este modo, el taller integra reflexión, práctica y análisis crítico, ofreciendo herramientas para potenciar la enseñanza de la matemática mediante la programación.

## **5. Complementos del Análisis Matemático y del Álgebra**

Este taller retoma algunos contenidos trabajados en los sub-ejes de Análisis Matemático y Álgebra para profundizarlos y estudiar situaciones en las cuales ciertos conceptos y prácticas como las vinculadas a las ecuaciones diferenciales y a las estructuras algebraicas se problematizan como herramienta para el análisis de problemas vinculados de la física, biología, ingeniería, entre otros.

También profundiza aspectos vinculados al desarrollo histórico del álgebra y del análisis matemático tales como el surgimiento del cálculo en el siglo XVII y los procesos que sentaron las bases de sus fundamentos. Asimismo, permite ampliar contenidos como el estudio del cuerpo de los números complejos, los isomorfismos de los complejos reales en los reales, entre otros.

### **CAMPO DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

**Denominación:** LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA COMO PRÁCTICA SITUADA II

**Formato:** Ateneo

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 4to año

**Asignación de horas total y semanal:** 32 hs (2 hs semanales)

#### **Finalidades formativas**

Esta unidad curricular propone recorridos de indagación, comprensión, producción y socialización de saberes en torno a los problemas vinculados con el acompañamiento a las trayectorias de las y los estudiantes en la enseñanza de la matemática en la Educación Secundaria (ES) de la provincia de Buenos Aires. Se entienden las trayectorias desde la complejidad, no en términos individuales y lineales, sino como tramas históricas, institucionales, biográficas y pedagógicas.

Se busca que en el ateneo las y los estudiantes aborden casos que recuperen los problemas más recurrentes en torno al acompañamiento de las trayectorias en la disciplina considerando los territorios concretos en los cuales se inscriben.

Es un espacio donde interjuegan procesos de reflexión y construcción de las *condiciones* necesarias para el acompañamiento a las trayectorias educativas reales que garanticen propuestas igualitarias e inclusivas de la enseñanza de la matemática.

Se propone un recorrido que aborde:

- Reflexión, a partir del marco teórico, de los modos de intervención docente en situaciones específicas.
- Análisis sobre los problemas vinculados al acompañamiento a las trayectorias educativas en la enseñanza de la matemática como práctica situada: sujetos, instituciones, contextos-territorios.
- Análisis de los problemas de enseñanza vinculados a la lógica disciplinar.

- Comprensión de los problemas de la enseñanza de la matemática vinculados a situaciones de aprendizaje.
- Diseño de intervenciones pedagógico didácticas posibles para el acompañamiento de las trayectorias educativas reales en la enseñanza de la matemática.
- Producción y socialización de saberes sobre la enseñanza de la disciplina en torno al acompañamiento a las trayectorias educativas como responsabilidad compartida entre los ISFD, las escuelas de ES y diversos actores territoriales.

Este ateneo articula con la PD I, II y III y recupera prioritariamente aportes de las unidades curriculares de Didáctica y currículum, Política educativa y Trayectorias educativas del CFG junto a los enfoques teóricos que se desarrollan en Didáctica de la matemática I, II y III del CFE.

En este sentido, adquieren relevancia la lectura de documentos jurisdiccionales, bibliografía especializada como marco para analizar planificaciones áulicas, narrativas pedagógicas, entrevistas, registros de campo, informes, entre otros, y resignificar los procesos de acompañamiento a las trayectorias reales.

Se puede propiciar la participación de diversos actores como docentes en ejercicio de la educación secundaria, ETR, docentes de otras modalidades/especialistas en los problemas de enseñanza (por ejemplo, Educación Especial), entre otros actores territoriales, que aporten a la construcción del problema y permitan un abordaje multidimensional y corresponsable sobre los casos presentados.

Los procesos análisis y producción de saberes están mediados por prácticas de lectura o relectura de autores, normativas jurisdiccionales y planificaciones didácticas y escritura de informes, podcast, entre otros, que habilitan la construcción de repositorios institucionales destinados a la socialización y construcción de nuevas problematizaciones.

## **Contenidos**

### **Problematizaciones acerca de la enseñanza de la matemática en torno al acompañamiento de las trayectorias educativas y escolares reales:**

Problemas en la organización institucional y áulica de la enseñanza de la matemática para el acompañamiento de diversas trayectorias escolares. La enseñanza de la matemática en el marco del reconocimiento de las trayectorias múltiples. Los marcos normativos en la construcción de sentidos sobre la escuela, los aprendizajes y la enseñanza. El trabajo matemático involucrado en el plan de continuidad.

Problemas de enseñanza vinculados a los ejes disciplinares que estructuran el diseño curricular del nivel secundario. Las variables didácticas como instrumento para la planificación de trayectorias múltiples.

Problemas de enseñanza vinculados a características contextuales. Problemas de la relación entre el saber matemático y los sujetos que aprenden. Análisis y reflexión sobre la planificación de situaciones de enseñanza en términos inclusivos. La diversidad en las prácticas de enseñanza de la matemática. Los aportes de la Teoría de Situaciones Didácticas (TSD) a la perspectiva de la educación inclusiva. Potencialidades y desafíos del uso de medios digitales para la educación inclusiva en matemática. Análisis y problematización de la evaluación en matemática.

Problemas de la enseñanza de la matemática como construcción colectiva desde la corresponsabilidad. La colaboración y la corresponsabilidad entre docentes en la

planificación de la enseñanza de la matemática. Planificación de propuestas y recursos educativos multimodales, inclusivos y accesibles.

**Denominación:** PRÁCTICA DOCENTE IV

**Formato:** Taller / Práctica en terreno: Residencia

**Régimen de cursada:** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** 4to año

**Asignación de horas total y semanal:** 192h (6 hs semanales) / Taller: 64h( 2hs semanales) / Práctica de Terreno: 128 h (4h semanales)

Eje del Taller y la Práctica en terreno: **El trabajo docente: reflexión sobre las prácticas de enseñanza y la construcción del posicionamiento docente.**

### **Finalidades Formativas**

Esta unidad curricular tiene como propósito profundizar la participación de las y los docentes en formación en situaciones de enseñanza áulicas que pongan en juego saberes didácticos, pedagógicos y disciplinares para el diseño, la producción y la puesta en práctica de un proyecto de enseñanza extendido en el tiempo. Fortalece la multidimensionalidad del trabajo docente en el aula y pone foco en los procesos reflexivos sobre la práctica como medio para producir un saber pedagógico que promueva autonomía y enriquezca la propia experiencia. Este proceso propone, además, fortalecer la construcción de un posicionamiento docente que contemple lo ético, lo político, lo afectivo y lo pedagógico para dar lugar a prácticas de enseñanza que aseguren y garanticen el derecho a la educación.

La Práctica Docente IV (PD IV) aborda la centralidad de las prácticas de enseñanza a partir del desarrollo de la residencia. El *taller* y la *práctica en terreno* comparten los contenidos de la unidad curricular y construyen situaciones de enseñanza específicas al formato y en torno al eje. La residencia implica una progresión en relación con la práctica de aula ya que la y el docente en formación se desempeñan con mayor autonomía.

En esta unidad curricular, la enseñanza se focaliza en la intervención como una toma de decisión en la cual subyace un posicionamiento configurado por valores éticos, políticos y pedagógicos que a su vez son atravesados por procesos históricos, culturales y sociales. La reflexión como camino para la construcción de un posicionamiento otorga al docente en formación herramientas para complejizar los procesos de enseñanza y desarrollar una mayor autonomía a la hora de decidir qué rumbos tomar y cómo intervenir sobre ellos. Desde este lugar, la o el docente en formación no solamente enseña sino que, simultáneamente, aprende: produce un conocimiento pedagógico que lo nutre y nutre a otras y otros. La PD IV propone una dinámica en la cual el trabajo individual y el trabajo colectivo se retroalimentan: la experiencia individual se enriquece a partir del proceso de reflexión que se desarrolla con el grupo de pares y con las y los docentes formadores y co formadores. No sólo se trata de narrar las experiencias transitadas en el aula, sino de desentramarlas con otras y otros, en un ejercicio colectivo de búsqueda de sentidos.

El carácter articulador e integrador de la organización del CPD posibilita poner a disposición del proceso reflexivo los saberes que los CFG y CFE aportan. Unidades curriculares como Problemas filosóficos de la educación, Trayectorias educativas y Políticas inclusivas y propuestas pedagógicas igualitarias fortalecen y enriquecen los procesos de planificación, gestión y análisis de las propias experiencias. Del mismo modo, los aportes del CFE con sus didácticas disciplinares y los ateneos que forman parte del CPD, permiten construir el conocimiento escolar desde la problematización de los objetos de enseñanza, la actualización del propio campo y los problemas de investigación que inciden en esa construcción, para elaborar y fundamentar propuestas de enseñanza situadas. Los marcos teóricos, los conceptos estructurantes, la reflexión sobre los contextos de producción y transmisión del conocimiento científico, el abordaje específico de las líneas de formación y las particularidades de las prácticas de lectura, escritura y oralidad propias del campo de la matemática son los aportes necesarios y fundamentales para la planificación y el análisis crítico de las prácticas docentes.

Las prácticas de lectura y escritura, en tanto prácticas que organizan y motorizan el pensamiento, acompañan el proceso reflexivo en esta unidad curricular. La lectura de diseños curriculares, propuestas de enseñanza, análisis de casos, entre otros, y la escritura de los procesos reflexivos ordenan, al tiempo que favorecen, la producción de conocimientos didácticos que interpelan al docente en formación y singularizan cada situación de enseñanza. Desde este lugar, se propone pensar la enseñanza como un complejo entramado en el que la reflexión da lugar a la construcción de un posicionamiento ético, político, afectivo y pedagógico que garantice la democratización, justicia e igualdad educativa para quien asume la responsabilidad de enseñar.

### **Contenidos:**

#### **El reconocimiento del posicionamiento docente y su implicancia en los procesos de enseñanza**

El posicionamiento frente a los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza, la construcción colectiva del conocimiento y la transmisión de la cultura. La construcción del posicionamiento docente como trabajadores intelectuales y de las culturas desde una práctica reflexiva y su injerencia en la toma de decisiones. La dimensión colectiva del trabajo docente: ampliación de derechos, responsabilidad, corresponsabilidad, solidaridad y justicia educativa. Los problemas y dilemas éticos, políticos y pedagógicos del trabajo docente. La construcción de la autoridad pedagógica.

#### **La planificación de una propuesta de enseñanza y la toma de decisiones para la intervención como tareas propias del trabajo docente**

El diseño curricular y la planificación de una propuesta de enseñanza situada e inclusiva: proyectos, unidades didácticas, secuencias, plan de clases. Propuestas de enseñanza a distancia e híbridas. La previsión didáctica y la diversidad de caminos a seguir. La transversalización de la perspectiva de género, ambiental y de cultura digital en las propuestas de enseñanza. El reconocimiento de la experiencia como bagaje de saber. La toma de decisiones didácticas: la selección, jerarquización, organización y secuenciación de los contenidos a enseñar, la organización del tiempo y espacio didácticos, las propuestas didácticas y la elaboración de consignas, los sentidos de la evaluación. La programación y coordinación de la enseñanza en diversas modalidades de cursada: sincrónicas, asincrónicas y combinadas. La evaluación como parte del proceso de enseñar. La selección y evaluación de recursos didácticos y digitales en una propuesta didáctica situada. El trabajo docente y los asistentes digitales: propuestas didácticas, selección y

diseño de materiales para la enseñanza. La justificación didáctica y pedagógica en la toma de decisiones.

### **La reflexión sobre el trabajo docente: análisis de la práctica y construcción de un saber pedagógico sobre la enseñanza de la matemática.**

La reflexión como una herramienta de análisis del “propio hacer”. Herramientas etnográficas para el registro de la experiencia. La reflexión en y sobre la práctica docente: la distancia entre la tarea prescripta y la actividad producida y construida. La importancia de la experiencia en el desarrollo de la autonomía en el trabajo docente. Análisis de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza y sus variables contextuales y coyunturales. La toma de decisiones a partir de los propósitos docentes y de las particularidades de los territorios que constituyen el entramado social, cultural, económico y político de las escuelas. El posicionamiento docente y su injerencia en la toma de decisiones. El posicionamiento frente a los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza, la apropiación del conocimiento y la transmisión de la cultura. El reconocimiento del posicionamiento docente y su implicancia en los procesos de enseñanza. La concepción de la práctica docente como un trabajo colaborativo: la corresponsabilidad en las prácticas de la enseñanza. La producción de saberes pedagógicos a partir de la escritura de experiencias: la producción de informes, los registros, las narrativas, entre otros.

## **UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS**

### **UCO**

**Formato:** Taller

**Régimen de cursada** Anual

**Ubicación en el diseño curricular:** Tercer o cuarto año.

**Asignación horaria semanal y total para la/el estudiante:** 64 horas (2 hs semanales)

### **Propósitos formativos:**

- Generar espacios de formación vinculados a la investigación educativa, la escritura académica/científica y la producción de materiales de enseñanza.
- Ofrecer instancias de formación en las que las/os estudiantes se involucren con la producción de conocimiento.
- Brindar espacios de elección para los/as estudiantes que supongan aportes significativos para su formación

### **Unidad curricular optativa I: Producción de materiales de enseñanza**

El trabajo en el diseño de materiales de enseñanza se centra particularmente en la participación en instancias prácticas que permitan construir conocimientos vinculados a la enseñanza de un determinado objeto. Por ello, la centralidad no se posiciona en la herramienta en sí misma, sino más bien, en la reflexión acerca de la potencialidad del material en la construcción de una propuesta de enseñanza. Por ello, el tránsito por la unidad curricular debe propiciar la profundización acerca de los contenidos a enseñar.

A su vez, en todo momento, deben presentarse instancias de reflexión acerca de los aspectos epistemológicos, pedagógicos y didácticos que se ponen en juego en el transcurso del diseño del material de enseñanza.

### **Unidad curricular optativa II: Investigación educativa.**

Esta unidad curricular parte de valorar la significatividad de la investigación educativa en la formación docente. Para ello, se propone propiciar que las/os estudiantes participen en un proyecto de investigación coordinado por un docente. Este proceso incluye la definición de objetos de investigación, su desarrollo y la presentación de productos finales. Esto involucra procesos sistemáticos de trabajo que deben ser acompañados de instancias de reflexión acerca de la potencialidad pedagógica.

Se centra en actividades de investigación específicamente educativas, por lo que implica una instancia de producción de conocimiento específico, siguiendo procesos metodológicos particulares.

### **Unidad curricular optativa III: Experiencias culturales, de ciencia y tecnología**

Esta unidad curricular parte del reconocimiento de la potencialidad pedagógica de las experiencias culturales, de ciencia y tecnología para la integralidad de la formación docente.

Esto implica el desarrollo de acciones que, con el acompañamiento del/la docente, promuevan el análisis sobre objetos de conocimiento y un trabajo de reflexión pedagógica sustentada en marco teórico específico según el caso.

Pueden promoverse diversidad de experiencias, atendiendo a las particularidades de las carreras y las instituciones.

### **f. Correlatividades.**

Este régimen de correlatividades establece los requisitos para cursar

Unidades curriculares de 2° año	Cursada aprobada de:	Unidad curricular acreditada
Didáctica y curriculum	Pedagogía	-----
Psicología del aprendizaje	-----	-----
Análisis de las instituciones educativas	-----	-----
Cultura digital y educación	-----	-----
Didáctica de la matemática I	-----	-----
Análisis Matemático I	Modelos funcionales	-----
Geometría II	Geometría I	-----
Álgebra I	Introducción al álgebra  Taller de resolución de problemas aritméticos	-----
Seminario de enseñanza de la aritmética y el álgebra	Taller de resolución de problemas aritméticos  Introducción al álgebra	-----
Práctica Docente II	-----	Práctica Docente I  Educación y transformaciones sociales contemporáneas  Taller de resolución de problemas aritméticos

Unidades curriculares de 3° año	Cursada aprobada de:	Unidad curricular acreditada
Política educativa argentina	Educación y transformaciones sociales contemporáneas  Pedagogía	-----
Problemas filosóficos de la educación	-----	-----
Trayectorias educativas	ESI  Cultura digital y educación	-----
Didáctica de la matemática II	Didáctica de la matemática I	-----
Análisis matemático II	Análisis matemático I	-----
Geometría III	Geometría II  Análisis I  Álgebra I	-----
Álgebra II	Álgebra I	-----
Probabilidad y estadística	Introducción a la probabilidad y estadística  Análisis matemático I	-----
Seminario de enseñanza de la geometría	Geometría I	-----
Práctica Docente III	Todas las unidades curriculares de primer año.  Didáctica y currículum  Seminario de enseñanza de la aritmética y el	Práctica Docente II  Pedagogía  Geometría I

	<p>álgebra</p> <p>Didáctica de la matemática I</p>	
La enseñanza de la matemática como práctica situada I	<p>Todas las unidades curriculares de primer año.</p> <p>Didáctica y currículum</p> <p>Seminario de enseñanza de la aritmética y el álgebra</p> <p>Didáctica de la matemática I</p>	<p>Práctica Docente II</p> <p>Pedagogía</p> <p>Introducción al álgebra</p>
<b>Unidades curriculares de 4° año</b>	<b>Cursada aprobada de:</b>	<b>Unidad curricular acreditada</b>
Pensamiento político y pedagógico latinoamericano	Problemas filosóficos de la educación	-----
Políticas inclusivas y propuestas pedagógicas igualitarias	Trayectorias educativas	-----
EOI (CFG)	Todas las unidades curriculares de 1ro y 2do año del CFG	-----
Didáctica de la matemática III	Didáctica de la matemática II	Didáctica de la matemática I
Modelos matemáticos en las ciencias	<p>Análisis matemático I</p> <p>Geometría II</p> <p>Álgebra I</p> <p>Probabilidad y estadística</p>	-----

Historia y Epistemología de la matemática	<p>Análisis matemático I</p> <p>Geometría III</p> <p>Álgebra II</p> <p>Didáctica de la matemática I</p>	-----
Seminario de física asociada a la matemática	<p>Álgebra I</p> <p>Análisis matemático I</p> <p>Geometría I</p>	-----
Seminario de enseñanza de las funciones	<p>Didáctica de la matemática I</p> <p>Modelos funcionales</p>	-----
EOI (CFE)	Todas las unidades curriculares de 1ro y 2do año del CFE	-----
La enseñanza de la matemática como práctica situada II	<p>Todas las unidades curriculares de segundo año</p> <p>Trayectorias educativas.</p> <p>Seminario de enseñanza de la geometría</p> <p>Didáctica de la matemática II</p>	<p>Práctica Docente III</p> <p>La enseñanza de la matemática como práctica situada I</p> <p>Didáctica y currículum</p> <p>Didáctica de la matemática I</p>
Práctica Docente IV	<p>Todas las unidades curriculares de segundo año</p> <p>Trayectorias educativas</p> <p>Seminario de enseñanza</p>	<p>Práctica Docente III</p> <p>Didáctica y currículum</p> <p>Didáctica de la matemática I</p>

	de la geometría Didáctica de la matemática II	
--	---	--

Unidad curricular por fuera de año		
Unidad curricular optativa	Todas las unidades curriculares de 1ro y 2do año.	_____

#### g. Referencias bibliográficas

##### Campo de la Formación General

- Abad, S. y Cantarelli, M. (2010). *Habitar el Estado. Pensamiento estatal en tiempos a-estatales*. Buenos Aires, Hydra.
- Anijovich R. (comp (2022). *La evaluación significativa*. Paidós.
- Anijovich, R.; Cappelletti, G. (2017). *La evaluación como oportunidad*. Paidós.

- Argumedo, A. (2006). Los silencios y las voces en América Latina. Buenos Aires. Colihue.
- Birgin, A. (1999). El trabajo de enseñar. Entre la vocación y el mercado: nuevas reglas de juego. Troquel.
- Borobia, R., Kropff, L. y Nuñez, P. (comps.) (2013). Juventud y participación política más allá de la sorpresa. NOVEDUC.
- Brailovsky, D. (2023). Pensar la educación ambiental integral. Bordes, Año 8 (31), 55-65.
- Brener, G. y Galli, G. (comp.) (2016). Inclusión y calidad como políticas educativas de Estado. O el mérito como única opción de mercado. Editorial Stella.
- Buckingham, D. (2008). Más allá de la tecnología. Manantial.
- Camilloni, A. y otras (2007). El saber didáctico. Paidós.
- Canciani, M. y Telias, A. (2014). La educación ambiental en argentina: actores, conflictos y políticas públicas. La bicicleta ediciones.
- Cerletti, A. (2008). Repetición, novedad y sujeto en la educación. Un enfoque filosófico y político. Del Estante Editorial.
- CLACSO. Estudios críticos en discapacidad. Una polifonía desde América Latina <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/11477/1/GT-Estudios-criticos-discapacidad.pdf>
- Connell, R. W. (1997). Justicia Curricular. Ediciones Morata S. L. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/lpp/20100324023229/10.pdf>
- Correa, C. y Lewkowicz, I. (2004). Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas. Paidós.
- Correa Cortez, E; Rizo, M; Tarasow, F. (coords.) (2021) De la emergencia a la estrategia. Experiencias y aprendizajes sobre educación híbrida en México y Argentina. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
- Cornú, L. (2008). Lugares y formas de lo común. En Frigerio, G; Diker, G. Posiciones acerca de lo común. Del estante Editorial.
- Cruz V. y López N. (coord.) (2022). Transformaciones sociales contemporáneas. Interpelaciones al campo del trabajo social. Universidad Nacional de La Plata. EDULP.
- Cucuzza, H. (comp.) (1996). Historia de la Educación en Debate. Miño y Dávila Editores.
- Cullen, C. (2004). Perfiles ético-políticos de la educación. Paidós.
- Davini, M. (1995). La formación docente en cuestión: política y pedagogía. Paidós.
- Davini, M. (1998). El Currículum de Formación del Magisterio. Miño y Dávila.
- Davini, M. (coord) (2002). De Aprendices a Maestro/as - Enseñar y Aprender a Enseñar. Educación Papers.
- De Alba, A. (1994). Currículum: crisis, mito y perspectiva. Miño y Dávila.
- De Alba, A. (2007). Currículum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación. Plaza y Valdés.
- Díaz Barriga, A. (1990). Didáctica y currículum. Editorial Nuevomar.
- Diker, G. y Terigi, F. (1997). La formación de maestro/as y profesores: hoja de ruta. Paidós. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/coediciones/20100825033735/4CapituloII.pdf>
- Dirección Provincial de Educación Secundaria, Subsecretaría de Educación, DGCYE. (30 de julio de 2025) *Principios de la Ley de Educación Ambiental Integral. Orientaciones para acompañar a los equipos docentes y directivos en la implementación de la Educación Ambiental Integral tanto en proyectos institucionales como en las aulas.* Continuemos estudiando.

<https://continuemosestudiando.abc.gob.ar/contenido/principios-de-la-ley-de-educacion-ambiental-integral/>

- DGCYE, Dirección de Educación Especial (2025). Documento de apoyo. La enseñanza entre escuelas. Intervenciones, recorridos y construcciones comunes.
- DGCYE. Dirección de Educación Especial. (2025) La enseñanza entre escuelas.
- DGCYE. Dirección de Educación Especial. (2025) La perspectiva de discapacidad en el sistema educativo provincial.
- DGCYE. Documento de apoyo curricular para la implementación de la Educación Ambiental Integral (EAI) en las instituciones educativas del nivel secundario.
- Dussel, I. (2012). Más allá del mito de los “Nativos digitales” Jóvenes, escuela y saberes en la cultura digital. En Southwell, M. (comp.) Entre generaciones: Exploraciones sobre educación, cultura e instituciones. Homo Sapiens.
- Dussel, I. y Blanca Flor Trujillo Reyes (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. Perfiles Educativos. Vol. XL, (Número especial), 142 a 178.
- Edelstein, G. (2002). Problematicar las prácticas de la enseñanza. PERSPECTIVA, 20 (02), 467-482, jul./Dez. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Faur, L. (2002). Derechos humanos y género: desafíos para la educación en la Argentina contemporánea. Revista IIDH, 36, 219-248.
- Feldfeber, M. y Gluz, N. (coord.) (2018). Las políticas educativas después de los '90. Regulaciones, actores y procesos. Facultad de Filosofía y Letras – UBA y Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO
- Feldfeber, M. y Oliveira, D. (comp) (2006). Políticas educativas y trabajo docente. Nuevas regulaciones ¿nuevos sujetos? Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Fernández, L. M. (1998). El análisis de lo institucional en la escuela: un aporte a la formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales: notas teóricas. Paidós.
- Freire, P. (2002). Pedagogía de la autonomía, saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI.
- Frigerio, G. y Diker, G. (2008). Educar, posiciones acerca de lo común. Del Estante Editorial.
- Galli, G. y Brener, G. (comp.) (2016). Inclusión y calidad como políticas educativas de Estado, o el mérito como opción única de mercado. Ed. Crujía-Stella-LaSalle.
- Gentili, P. (2009). Marchas y contramarchas. El derecho a la educación y las dinámicas de exclusión incluyente en América Latina. Revista Iberoamericana de Educación, 49, 19-57
- Gentili, P. (2011). Pedagogía de la igualdad. Ensayos contra la educación excluyente. Siglo XXI, CLACSO.
- Gramsci, A. (2017). Antología. Siglo XXI. (Selección, traducción y notas de Manuel Sacristán).
- Grinberg, S. y Levy, E. (2009). Pedagogía, currículum y subjetividad, entre pasado y futuro. Universidad Nacional de Quilmes.
- Han, B. (2014). En el enjambre. Herder.
- Hassoun, J. (1996). Los Contrabandistas de la memoria. De La Flor.
- Faur, E. (2002). Derechos Humanos y género: desafíos para la educación en la Argentina contemporánea, Revista IIDH, 36, 219-248.
- Huanacuni Mamani, F. (2010). Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas. Coordinadora andina de organizaciones indígenas (CAOI). Lima, Perú.
- Huergo J. (2015). La educación y la vida: un libro para maestros y educadores populares. Universidad Nacional de La Plata.

- Imen, P. (2009). Pasado y Presente del Trabajo de Enseñar. Una mirada desde la Política Educativa. Editorial Universitaria Rioplatense.
- Kaplan, K. (2017). La vida en las escuelas. Homo Sapiens
- Kap, M. (Edit.) ( 2024). Didáctica y tecnología : encrucijada, debates y desafíos. Libro universitario argentino. Disponible en: <https://eudem.mdp.edu.ar/admin/img/ebook/Didactica%20y%20tecnologia.pdf>
- Kap, M. (2022). Rompiendo la cuarta pared: expansiones didácticas y amplificaciones críticas en la enseñanza. DIDAC, 80, 5-12.
- Kress, G., y Van Leeuwen, T. (2001). Discurso multimodal: Los modos y medios de la comunicación contemporánea. Arnold Publishers.
- Kohan, W. (2008). Filosofía, la paradoja de aprender y enseñar. Libros del Zorzal.
- Korinfeld, D., Levy, D. y Rascovan, S. (2013). Entre adolescentes y adultos en la escuela. Puntuaciones de época. Paidós.
- Kusch, R. (2007). Geocultura del Hombre Americano. Editorial Fundación Ross.
- Lander, E. (comp.) (2000). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. CLACSO. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100708034410/lander.pdf>
- Lerner, D. (2001). Leer y escribir en la escuela. Lo real, lo posible y lo necesario. Fondo de Cultura Económica.
- Lerner, D., Stella P. y Torres M. (2009). Formación docente en lectura y escritura. Paidós.
- Levy, P. (2007) Cibercultura: Informe al Consejo de Europa. pp. VII a XXIV. Antrophos. (pp. VII a XXIV).
- Martínez, D., Valles, I. y Kohen, J. (1997), Salud y trabajo docente. Tramas del malestar en la escuela. Kapelusz.
- Martínez, M. (2014). Cómo vivir juntos, la pregunta de la escuela contemporánea. Eduvin.
- Martinis, P. y Redondo, P. (comp.) (2006). Escrituras entre dos orillas. Del Estante.
- Mato, D. (comp.) (2001). Estudios latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización 2. CLACSO.
- Mélich, J. y Bárcena, F. (2014). La educación como acontecimiento ético. Natalidad, narración y hospitalidad (edición aumentada). Paidós.
- Ministerio de Ambiente, DGCYE. (30 de julio de 2025). *Estrategia Jurisdiccional de Educación Ambiental Integral de la provincia de Buenos Aires. Herramienta para el diseño y la implementación de políticas públicas articuladas entre diferentes organismos, actores y territorios.* Continuemos estudiando. <https://continuemosestudiando.abc.gob.ar/contenido/estrategia-jurisdiccional-de-educacion-ambiental-integral-de-la-provincia-de-buenos-aires/>
- Miño & Dávila. Montoya, L. y Mora Heredia, J. (2019). La teoría social del siglo XXI: necesidades y posibilidades de mutación. Andamios, 16, (40), 85-106.
- Morgade, G. (coord.) (2016). Educación sexual integral con perspectiva de género. La lupa de la ESI en la escuela. Homo Sapiens.
- Morgade, G. y Alonso, G. (comps.) (2008). Cuerpos y sexualidades en la escuela. De la “normalidad” a la disidencia. Paidós.
- Morgade, G. y otros (2018). Doce años de la ley de Educación Sexual Integral. Las políticas, el movimiento pedagógico y el discurso anti ESI recargado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Morgade, G.; Fainsod, P.; Báez, J. y Grotz, E. (2018). De omisiones, márgenes y demandas: las universidades y su papel cardinal en la educación sexual con enfoque de género. En: Rojo, P.; Jardón, V. (comp.). Los enfoques de género en las universidades. Asociación de Universidades Grupo Montevideo.
- Morozov, E. (2016). La locura del solucionismo tecnológico. Katz editores.

- Nicastro, S. (2017). Trabajar en la escuela. Análisis de prácticas y de experiencias de formación. Homo Sapiens.
- Nicastro, S. y Greco, M. B. (2016). Entre trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de formación. Homo Sapiens.
- Notta, A. (comp.) (2022). Estado y gobernabilidad democrática : aportes para la construcción del conocimiento estatal. UNIPE: Editorial Universitaria.
- O'Donnel, G., Iazzetta, O. y Vargas Cullerell, J. (2003). Democracia, desarrollo humano y ciudadanía. Reflexiones sobre la calidad de la democracia en América Latina. Homo Sapiens.
- Perrenoud, P. (2008). La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas. Colihue.
- Pineau, P. (2014). Reprimir y discriminar. La educación en la última dictadura cívico-militar en Argentina (1976-1983). Educar em Revista, Curitiba, 51, 103-122. Editorial UFPR.
- Pineau, P., Mariño, M. y Arata, N. (2006). El principio del fin. Políticas y Memorias de la educación en la última dictadura militar (1976-1983). Colihue.
- Pleyers, G. (2018). Movimientos sociales en el siglo XXI: perspectivas y herramientas analíticas. CLACSO.
- Puiggrós, A. (2003). Qué pasó en la historia de la educación: breve historia desde la conquista hasta el presente. Galerna.
- Ranciere, J. (2007). El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual. Libros del zorzal.
- Rockwell, E. y Ezpeleta, J. (1983). La escuela: relato de un proceso de construcción inconcluso, en Educación en América latina. Los modelos teóricos y la realidad social. Ponencia presentada en seminario CLACSO sobre educación, Sao Paulo, Brasil.
- Rodríguez, S. (1954). Escritos de Simón Rodríguez, 3 vols. Imprenta Nacional.
- Ruggiero, G. (2022). Educación, emancipación y autonomía: del imperativo al proyecto. Ediciones UNGS.
- Segato, R. (2018). Contra-pedagogías de la crueldad. Prometeo.
- Siede, I. (2006). Iguales y diferentes en la vida y en la escuela, en Escrituras entre dos orillas. Del Estante.
- Simons, M., Masschelein, J. y Larrosa, J., (2017) Jacques Rancière. La educación pública y la domesticación de la democracia. Miño & Dávila.
- Skliar, C. (2017). Pedagogías de la diferencia. Noveduc.
- Skliar, C. y Larrosa J. (2009). Experiencia y alteridad en educación. Homo Sapiens.
- Snircek, N. (2018). Capitalismo de Plataformas. Caja Negra.
- Sousa Santos, B. de (2006). Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social. CLACSO.
- Sousa Santos, B. de (2010). Refundación del Estado en América Latina. Perspectivas desde una epistemología del Sur. Instituto Internacional de Derecho y Sociedad. Programa Democracia y Transformación Global. Lima. Cap. 4, 5, 6. Disponible: [http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Refundacion%20del%20Estado\\_Lima\\_2010.pdf](http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Refundacion%20del%20Estado_Lima_2010.pdf).
- Sousa Santos, B. de (2018). Introducción a las epistemologías del sur, en Construyendo las Epistemologías del Sur. Para un pensamiento alternativo de alternativas. CLACSO. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181203040213/Antologia\\_](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181203040213/Antologia_)
- Subirats, J. (2010). Los grandes procesos de cambio y transformación social. Algunos elementos de análisis. Cambio social y cooperación en el siglo XXI, 2010, 8-20

- Tadeu da Silva, T. (1999). Documentos de Identidad. Una introducción a las teorías del currículo, 2ª Edición Auténtica Editorial.
- Terigi, F. (1999). Curriculum. Itinerarios para aprehender un territorio. Santillana.
- Terigi, F. (2009). Las trayectorias escolares. Del problema individual al desafío de políticas. OEA.
- Terigi, F. (2010). Conferencia Las cronologías de aprendizaje: un concepto para pensar las trayectorias escolares. Santa Rosa. Argentina.
- Thwaites Rey, M. (2005). Estado: ¿qué Estado?. En Thwaites Rey, M. y López, A. (2005) Entre tecnócratas globalizados y políticos clientelares. Derrotero del ajuste neoliberal en el Estado argentino. Prometeo.
- Tobeña, V. (2020). Pensar el futuro de la escuela desde comunidades de práctica. Claves desde TikTok. En Garcés y Casado da Rocha (eds.) Debate: Comunidades de práctica y el futuro de la educación. Dilemata. 221-233.
- Urquiza, S. (2023). Conmover la uniformidad. La Educación Especial en el sistema educativo bonaerense. Anales de la Educación Común, 4 (1-2), 243-250.
- Van Dijk, J. (2016). La cultura de la conectividad. Siglo XXI.
- Viveiros de Castro, E. (2002). A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia. Cosac & Naify.
- Walsh, C. (2002). Indisciplinar las ciencias sociales: geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder : perspectivas desde lo andino. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Walsh, C. (2002). Las geopolíticas de conocimiento y colonialidad del poder. Entrevista a Walter Dignolo. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 1, N° 4, 2003. Universidad de Los Lagos. Santiago, Chile.
- Walsh, C. (2009). Interculturalidad, Estado, Sociedad: Luchas (de)coloniales de nuestra época. Ediciones Abya-Yala
- Zagari A. (coord.) (2020). Rodolfo Kusch. Esbozos Filosóficos situados. Ediciones Ciccus.

### **Campo de la Formación Específica**

- Abramson, G. (2014). Las matemáticas de los sistemas biológicos. Instituto Balseiro. Universidad Nacional de Cuyo.
- Alcón, Liliana. Notas de álgebra y matemática discreta. - 1ª ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata- 2014. E-Book: ISBN 978-950-34-1070-7
- Arrieta, J. (2003). Las prácticas de modelación como proceso de matematización en el aula [Tesis doctoral]. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
- Artigue, M., Bosch, M., & Gascón, J. (2011a). La TAD face au problème de l'interaction entre cadre théoriques en didactique des mathématiques. En M. Bosch, J. Gascón, et al. (Eds.), Un panorama de la TAD (vol. 10, pp. 33–55). CRM Documents. Bellaterra, Barcelona.
- Balacheff, N. (2000). Procesos de prueba en los alumnos de matemáticas. Una empresa docente. Universidad de los Andes. Bogotá.
- Baldor, A. (2004). Geometría y trigonometría. Editorial Patria Cultural. México.
- Barallobres, Gustavo (2000). Algunos elementos de la didáctica del Álgebra, en Estrategias para la enseñanza de la matemática, Argentina, Álgebra . UVQ.
- Batanero, C. (2001). Didáctica de la estadística. Grupo de investigación en educación estadística, Universidad de Granada.
- Batanero, C. (2013). Sentido estadístico: Componentes y desarrollo. Probabilidad

Condicionada. Revista de Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, I Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria. Disponible en <http://www.ugr.es/local/batanero>

- Berk, K., & Carey, P. (2001). *Análisis de datos con Microsoft Excel*. Thomson Editores.
- Bishop, A. (1999). *Enculturación matemática: La educación matemática desde una perspectiva cultural*. Paidós.
- Block, D.; Ramírez, M. y Reséndiz, L. (2015). "Las ayudas personalizadas como recurso de enseñanza de las matemáticas en un aula multigrado: un estudio de caso". En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(66), 711-735, México.
- Borsani, V., Brunand N.; Cabalcabué, C. (2021). *Números y letras: lectura y transformación de expresiones numéricas y algebraicas*. En Agrasar, M. y Chemello, G. (Ed.), *Entre docentes I. Matemática para el aula de ciclo básico de secundaria*. (pp. 17-60). UNIPE Editorial Universitaria. ISBN: 978-987-3805-61-5
- Borsani, V.; Luna, J.; Sessa, C. (2021). El valor mostrativo de las expresiones numéricas tensiones entre las escrituras de los estudiantes y las que ofrece el docente. *Revista Científica EFI · DGES*, Vol. 7 · N° 12, 29-47
- Bosch, M., García, F., Gascón, J., & Ruiz Higuera, L. (2006). *La modelización matemática y el problema de la articulación de la matemática escolar: Una propuesta desde la teoría antropológica de lo didáctico*. Educación Matemática, 18(2). Grupo Santillana.
- Box, G. (2008). *Estadística para investigadores*. Reverté.
- Boyer, C. B. (1986). *Historia de la matemática* (M. Martínez Pérez, Trad.). Alianza Editorial.
- Broitman, C., & Sancha, I. (2021). Diálogos ineludibles entre didáctica de la matemática y educación inclusiva. En P. Cobeñas et al. (Coords.), *La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad* (pp. 163–206). La Plata: EDULP
- Bromone, J. M., Chiappero, M. C., & Pellegrino, M. A. (2007). *Enseñar geometría: Necesidad y desafío*. Novedades Educativas.
- Bromone, J. M., Chiappero, M. C., & Pellegrino, M. A. (2007). *Enseñar geometría: Necesidad y desafío*. Novedades Educativas. Argentina.
- Brousseau, G. (2012). *Problemas en la enseñanza de los decimales* (Trad. De Dilma Fregona) Serie B. Trabajos de Enseñanza no. 2/2012. Argentina: Facultad de Matemáticas, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba .
- Brumat, M. R. y Baca, C. (2015). *Prácticas docentes en contextos de ruralidad. Un estudio en escuelas rurales del norte de Córdoba*. Educación, Formación e Investigación, 1(2).
- Cambriglia, V., & Sessa, C. (2011). Construcciones colectivas en torno a lo general. El caso de la divisibilidad y las descomposiciones multiplicativas. *Yupana*, 1(6), 39-48.
- Canavos, G. (1997). *Probabilidad y estadística: Aplicaciones y métodos*. McGraw-Hill.
- Charlot, B. (2001). La dimensión sociocultural de las matemáticas. En M. Pérez (Ed.), *La didáctica de las matemáticas y las ciencias humanas* (pp. 42-57). Buenos Aires: L'Harmattan.
- Charlot, B. (2003). La enseñanza de las matemáticas: Los saberes y los significados en el aula. *Revista Europea de Didáctica de las Matemáticas*, 15(3), 200-212.
- Charlot, B. (2004). La cuestión del saber en la enseñanza de las matemáticas: De una transmisión a una apropiación. *Revista Latinoamericana de Educación Matemática*, 28(4), 322-337.
- Charlot, B. (2015). La relación entre el saber y el contexto en la enseñanza de las

matemáticas [Conferencia]. Congreso Internacional de Didáctica de las Matemáticas, Cannes, Francia.

- Chevallard, Y., Bosch, M., Gascón, J. (2000) Estudiar Matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje. Cuadernos de Matemática (segunda edición). ICE-HORSORI. Universitat Barcelona.
- Cobeñas, P. y Grimaldi, V. (2019). La mirada sobre los alumnos con discapacidad en las clases de matemática y sus efectos en los destinos institucionales. Revista Didáctica sin fronteras, 4, 42-47.
- Cobeñas, Pilar y otros (2021). La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad. Buenos Aires. Ed Edulp
- Cole, J. A., et al. (2008). Álgebra y trigonometría con geometría analítica. Cengage Learning.
- Coxeter, H. (1971). Fundamentos de geometría. Limusa.
- Cuevas Acosta, J., & Ibáñez Bernal, C. (2008). Estándares en educación estadística: Necesidad de conocer la base teórica y empírica que los sustentan. Revista Iberoamericana de Educación Matemática Unión, 4(15).
- Curotto, M. (2007). Geometría analítica. Sarquís. Catamarca, Argentina.
- D'Amore, B. (2005). La argumentación matemática de jóvenes alumnos y la lógica hindú (nyaya). Uno, Revista de Didáctica de las Matemáticas, 38, 83-99.
- Dahan-Dalmedico, A., & Peiffer, J. (2017). Una historia de las matemáticas: Rutas y dédalos. Libros del Zorzal.
- De Burgos, J. R. (2010). Álgebra y geometría: Definiciones, teoremas y resultados. García Maroto Editores.
- De Burgos, J. R. (2012). Espacios vectoriales. García Maroto Editores.
- De Guzmán, M., et al. (1993). Estructuras fractales y sus aplicaciones. Labor.
- Devore, J. (2005). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Thomson Paraninfo.
- Díaz Godino, J. (1996). Azar y probabilidad. Editorial Síntesis.
- Díaz, F., & García Calcines, J. (2009). Curso de topología general. Grupo Corporativo Vision Net. Madrid, España.
- Duval, R. (2004). ¿Cómo describir para explicar? La(s) práctica(s) del "lenguaje" que la enseñanza de las Ciencias y de las Matemáticas exige y contribuye a desarrollar. En
- Duval, R. (2006). Un tema crucial en la educación matemática: La habilidad para cambiar el registro de representación. La gaceta de la RSME, 9(1), 143–168.
- Escobar, M. y Grimaldi, V. (28-30 de octubre de 2015). El conocimiento matemático como derecho. Nuevas coordenadas políticas para pensar y transformar las prácticas de enseñanza [comunicación oral]. IV Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UNLP.
- España, E., Prieto, T. (2009). Educar para la sostenibilidad: el contexto de los problemas socio- científicos. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, 6(3), 345- 354.
- Fávero, A. A., Toniato, C., & Consaltér, E. (2018). Interdisciplinaridade e formação docente. CRV editora. Curitiba. Brasil.
- Ferraris, L., & March, M. A. (2008). Una puerta abierta a la matemática: Trigonometría. Comunicarte. Córdoba.
- Flory, G. (2003). Ejercicios de topología y análisis. Tomo I: Topología. Reverté. España.
- Foncuberta, J. (1996). Probabilidades y estadística. PROCIENCIA Conicet, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

- Freund, J., Miller, I., & Miller, M. (2000). Estadística matemática con aplicaciones. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Friz Carrillo, M., Sanhueza Henríquez, S., & Figueroa Manzi, E. (2011). Concepciones de los estudiantes para profesor de Matemáticas sobre las competencias profesionales implicadas en la enseñanza de la estadística. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(2). Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S160740412011000](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160740412011000)
- Gadino, A. (s.f.). Geometría en la escuela. Novedades Educativas. Buenos Aires.
- Gascón, J. (2002). Geometría sintética en la ESO y analítica en el Bachillerato: ¿Dos mundos completamente separados? Revista Suma, 14(39). Disponible en <http://revistasuma.es/IMG/pdf/39/013-025.pdf>
- Gascón, J., Sierra, T. A. (2002). Reconstrucción escolar de la numeración para la formación de maestros. En M. Peñalva, G. Torregrosa y J. Valls (Eds.), Aportaciones de la Didáctica de las Matemáticas a Diferentes Perfiles Profesionales (pp. 213–227). Alicante: Universidad de Alicante.
- Gentile, Enzo. (1988) Notas de Álgebra I, 4a Ed. Buenos Aires. EUDEBA.
- Grimaldi, V. y Itzcovich, H. (2013). Tensiones en el paso de la escuela primaria a la escuela media. Algunas reflexiones en el área de matemática. En Broitman, C. (comp), 2013, Matemáticas en la escuela primaria II. Saberes y conocimientos de niños y docentes. Buenos Aires: Editorial Paidós
- Grimaldi, V. (2010). Los algoritmos de cálculo en la historia de la Matemática y en la escuela. Papel y Tinta, 12ntes
- Grossman. (2013). Álgebra lineal. McGraw-Hill.
- Hill, D. R., & Kolman, B. (2006). Álgebra lineal con aplicaciones y Matlab. Pearson Addison Wesley.
- Hughes-Hallett, D., Gleason, A., Lock, P., & Flath, D. (2004). Cálculo aplicado. Compañía Editorial Continental.
- Itzcovich Murua, A. (2014). El uso de las TIC en la enseñanza de las matemáticas: Retos y oportunidades En C. Pérez & J. García (Eds.), Innovaciones en la didáctica de las matemáticas (pp. 112-126). Buenos Aires: Aique.
- Itzcovich, H. (2005). Iniciación al estudio didáctico de la geometría: De las construcciones a las demostraciones. Libros del Zorzal. Buenos Aires.
- Johnsonbaugh, R. (2005). Matemática discreta (6a ed.). Pearson Educación.
- Kelley, J. L. (1975). Topología general. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Klimovsky, G., & Boido, G. (2005). Las desventuras del conocimiento matemático. AZ Editora. Buenos Aires.
- Kline, M. (1977). El fracaso de la matemática moderna: Por qué Juanito no sabe sumar. Siglo XXI Editores.
- Larson, R., Hostetler, R., & Edwards, B. (2006). Cálculo y geometría analítica. McGraw-Hill.
- Lay, D. C. (2007). Álgebra lineal y sus aplicaciones. Prentice Hall. México.
- Licera, R. M. (2008). La construcción del número real y el problema de la medida de magnitudes continuas en la enseñanza media. Análisis epistemológico y didáctico (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.
- Licera, R. M., Bastán, M., Bosch, M., & Gascón, J. (2011). La construcción del número real y el problema de la medida de magnitudes continuas en la enseñanza secundaria. Análisis epistemológico y didáctico. En M. Bosch, J. Gascón, A. Ruiz Olarría, M. Artaud, A. Bronner, Y. Chevallard, G. Cirade, C. Ladage y M. Languier (Eds.), Un panorama de la TAD (pp. 695–718). Bellaterra (Barcelona): Centre de Recerca Matemàtica.
- Lizcano, E. (2004). Las matemáticas de la tribu europea. Un estudio de caso. En

- Knijnik, G. et al. (eds.) Etnomatemática, Universidad Santa Cruz do Sul.
- Lizcano, E. (2007). Ser/No Ser y Ying/Yang/Tao. Dos maneras de nombrar: dos maneras de sentir, dos maneras de contar. Intersticios, Revista Sociológica de Pensamiento Crítico, Vol. 1 (1).
  - Lizcano, E. (2022). Mirar las matemáticas desde una perspectiva antropológica. Archivos de Ciencias de la Educación, 16(21), e107.
  - Londoño Santa María, J. R. (2006). Geometría euclidiana. Medellín, Colombia.
  - López, P. A. (2000). Probabilidad y estadística: Conceptos, modelos, aplicaciones en Excel (1ª ed.). Pearson Educación. Colombia.
  - Lorenzo, J. (2023). Construcción de apoyos para la enseñanza y el aprendizaje de la división de polinomios usando la regla de Ruffini en un aula de Matemática del nivel secundario en la que participa un alumno ciego [Trabajo final integrador de Especialización, UNLP]. En Memoria Académica de la FaHCE
  - Manfredi, L. (2010). Geometría proyectiva y descriptiva. Editorial García.
  - Margalef, J., et al. (2000). Topología general. Sanz y Torres. España.
  - Menéndez, V. (2019). Mejorando la Enseñanza de la Física: Los aportes históricos y epistemológicos. Editorial Autores de Argentina.
  - Moreno, M., Cardeñoso, J., & González García, F. (2014). La aleatoriedad en profesores de Biología y de Matemática en formación: Análisis y contraste de significados. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 11(2), 198–215.
  - Morris de Groot. (2002). Probabilidad y estadística. Addison Wesley/Iberoamericana. México.
  - Munkres, J. (2002). Topología. Pearson Education. Madrid.
  - Munkres, J. (2002). Topología. Prentice Hall.
  - Novembre, Andrea (2011). Posibilidades y responsabilidades del aprendizaje y la enseñanza en matemática. En: Enseñar matemáticas en la Escuela Media. Buenos Aires: Ed. Biblos.
  - Oteyza de Oteyza, E. (2001). Geometría analítica y trigonometría. Prentice Hall. México.
  - Oubiña, L., & Zucchello, R. (1994). Estructuras algebraicas. Ed. Exacta.
  - Panizza, M. (2005). Razonar y conocer: Aportes a la comprensión de la racionalidad matemática de los alumnos. Libros del Zorzal.
  - Perera, J. G., Perera, J. H., & Spinadel, V. (2007). Geometría fractal. Nueva Librería.
  - Prieto, C. (2005). Topología básica. Fondo de Cultura Económica. México.
  - Puig Adam, P. (1977). Fundamentos de la geometría (Tomo I, 13ª ed.). Euler. Madrid.
  - Puig Adams, P. (1970). Curso de geometría métrica (Tomo II - Complementos). Biblioteca Matemática.
  - Radford L. (1999). La razón desnaturalizada. Ensayo de epistemología antropológica. Relime,
  - Rela, A (2010): Electricidad y electrónica - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica
  - Rodríguez, M. L., & Pochulu, M. (2012). Educación matemática: Aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos. Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires.
  - Ruiz Zúñiga, Á. (2000). El desafío de las matemáticas. Heredia, Costa Rica: EUNA (Editorial Universidad Nacional
  - Ruiz, Á., & Barrantes, H. (2003). En los orígenes del CIAEM. Uniciencia, 20(2), 343–354.

- Ruiz, Á., & Chavarría Vásquez, J. (2003). Educación matemática: Escenario e ideas para una nueva disciplina. *Uniciencia*, 20(2), 355–377.
- Sadovsky, P. (2004). Condiciones didácticas para un espacio de articulación entre prácticas aritméticas y prácticas algebraicas (Tesis doctoral). Capítulo 2. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Sadovsky, P. (2005). Enseñar matemática hoy: Miradas, sentidos y desafíos. Libros del Zorzal.
- Sadovsky, P. (2005). La Teoría de Situaciones Didácticas: un marco para pensar y actuar en la enseñanza de la matemática. En H. Alagia, A. Bressan y P. Sadovsky, *Reflexiones teóricas para la Educación Matemática*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Sadovsky, P., Sessa, C., Napp, C. y Novembre, A. (2000). La formación de los alumnos como estudiantes. *Estudiar Matemática*. Serie: Apoyo a los alumnos de primer año en los inicios del nivel medio. Documento curricular de la Secretaría de Educación del GCBA.
- Santalo, L. (2000). *Geometría proyectiva*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Santalo, L. (2004). *Geometría euclidiana*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Santaló, L. A. (1961). *Geometrías no euclidianas*. Eudeba.
- Segal, G., & Giuliani, A. (2001). *Modelización matemática en el aula: Enfoques, estrategias y desafíos*. Buenos Aires: El Zorzal.
- Segal, S., & Giuliani, D. (2008). *Modelización matemática en el aula: Posibilidades y necesidades*. Libros del Zorzal. Buenos Aires.
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2018). *Física para ciencias e ingeniería*, volúmenes 1 y 2. Cengage Learning.
- Sessa, C. (1998). Acerca de la enseñanza de la geometría. En *Matemática: Temas de su didáctica*. Programa Prociencia, CONICET.
- Sessa, C. (2002). *La enseñanza de las matemáticas: una mirada crítica*. Buenos Aires: Aique.
- Sessa, C. (2004). La enseñanza de las matemáticas y las representaciones de los estudiantes. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 7(2), 45-58.
- Sessa, C. (2007). *Iniciación al estudio didáctico del álgebra*. Buenos Aires. Libros del Zorzal.
- Sorando Muzás, J. (2012). Matemáticas y deportes: Sugerencias para el aula. *Revista Números*, 80, 197–220. Disponible en <http://www.sinewton.org/numeros>
- Sosa, J.J. (2018). Capítulo 4. Análisis de la experimentación de la secuencia de situaciones didácticas. En *La probabilidad como lugar de encuentro de las razones, fracciones y decimales. Un estudio didáctico en primer grado de nivel secundaria*. Tesis de maestría. Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV. México. (Obligatoriamente incisos 2.1, 2.2, y 2.3; se encuentran en el anexo 1).
- Sotomayor, G. V., & Wisniewski, P. M. (2002). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. International Thomson Editores S. A. México D. F.
- Spiegel, M., & Stephens, L. (2009). *Estadística (Serie Schaum)*. McGraw-Hill.
- Steiman, J. (2008). *Más didáctica (en la educación superior)*. Ediciones Niño y Dávila.
- Sweeney, D., Williams, T., & Anderson, D. (2001). *Estadística para administración y economía (Vol. I)*. Thomson Paraninfo.
- Swokowski, E. W., & Cole, J. A. (2009). *Álgebra y trigonometría con geometría analítica*. Cengage. México.
- Tauber, L. (2010). *Análisis de elementos básicos de alfabetización estadística en*

tareas de interpretación de gráficos y tablas descriptivas. Ciencias Económicas, 1(8). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Litoral.

- Terigi, F. (2008). Organización de la enseñanza en los plurigrados de escuelas rurales. Tesis de Maestría. Buenos Aires: FLACSO.
- Tradacete, P. (2005). Problemas resueltos de estructuras algebraicas: grupos, anillos y cuerpos. Thomson.
- Triola, M. (2008). Estadística. Pearson Education.
- Velasco Sotomayor, G. (2001). Tratado de geometría. Limusa. Madrid.
- Vergnaud, G. (2004). La representación entre el sentido común y el análisis científico. En M. Chamorro Plaza (Ed.), Los lenguajes de las ciencias (pp. 25-35). Serie: Aulas de Verano. ISFP. Ministerio de Educación, cultura y deporte. España.
- Zaragoza, S., Cipriano, A., & Puertas, M. (2004). Geometría afín y afín euclídea. Visión Net.

## **Campo de la Práctica Docente**

- Alliaud, A. (2017), Los artesanos de la enseñanza, Buenos Aires, Paidós.
- Alliaud, A. y Suárez, D. (coords.) (2011), El saber de la experiencia. Narrativa, investigación y formación docente. FFyL-UBA/CLACSO, Buenos Aires.
- Alliaud, A. (2014), El Campo de la práctica como instancia privilegiada para la transmisión del oficio de enseñar. Jornadas sobre el Campo de la Formación para la práctica Profesional-23 y 24 de octubre de 2014. INFD.
- Anijovich, Rebeca; Cappelletti, Graciela (comps) (2021). Formar en práctica reflexiva. Aique.
- Basabe, L. y Cols, E. (2010). La enseñanza. En Camilloni, A. R. W. (Ed.), El saber didáctico (pp. 125-161). 1 a ed. 2da. reimp. Buenos Aires, Paidós.
- Benedetti, A. (2009). TERRITORIO, concepto clave de la geografía contemporánea. En: Revista 12 (ntes) DIGITAL para el día a día, ISSN 1852-6497, pp. 5-8.
- Birgin, A. (Comp.) (2012). Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio. Buenos Aires, Paidós.
- Broitman, C.; Charlot, B. (2014). La relación con el saber. Un estudio con adultos que inician la escolaridad. Educación Matemática, 26 (3), 7-35. En Memoria Académica. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.8373/pr.8373.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8373/pr.8373.pdf)
- Broitman, C y otras (2021). La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad. La Plata: EDULP. Libro digital, PDF. 1a ed.
- Charlot, B. (2014). La relación de los jóvenes con el saber en la escuela y en la universidad, problemáticas, metodologías y resultados de las investigaciones. Polifonías Revista de Educación, 4 pp 15-35.
- Cobeñas, P y Grimaldi, V (2021). Discusiones sobre inclusión educativa: una perspectiva desde la Educación Inclusiva. En Cobeñas, P. y Otras. La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad. (pp. 163 - 201) La Plata: EDULP. Libro digital, PDF. 1a ed.
- Davini, M. (1995). La formación docente en cuestión: política y pedagogía. Buenos Aires, Paidós.
- DGCyE (2020). Comunicación Conjunta N°6/21: "El Campo de la práctica: continuidades y propuestas para la formación docente", Prov. Buenos Aires. DGCyE, Subsecretaría de Educación, Dirección Provincial de Educación Superior, Dirección de Formación Docente Inicial.
- DGCyE. (2020). El campo de la Práctica: proyectos de co-formación centrados en la reflexión pedagógica. Encuentros docentes y solidaridad en el contexto de

ASPO. Buenos Aires, DGCyE, Subsecretaría de Educación, Dirección Provincial de Educación Superior, Dirección de Formación Docente Inicial.

- DGCyE, DPES, DFDI (2023). Campo de la Práctica Docente. Documento de acompañamiento a la implementación curricular. Serie: Sentidos y prácticas en el currículum de la formación de profesoras y profesores de educación secundaria. DGCyE, Subsecretaría de Educación, Dirección Provincial de Educación Superior, Dirección de Formación Docente Inicial.
- DGCyE (2024). Documento de apoyo a la implementación del segundo año del diseño curricular. Serie: Sentidos y prácticas en el currículum de la formación de profesoras y profesores de educación secundaria. DGCyE, Subsecretaría de Educación, Dirección Provincial de Educación Superior, Dirección de Formación Docente Inicial.
- Diker, G. y Terigi, F. (2008). La formación docente en debate. En Diker, G. y Terigi, F., La formación de maestros y profesores: hoja de ruta (pp. 91-190). Buenos Aires, Paidós.
- Dussel, Inés y Trujillo Reyes, Blanca Flor (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. En: Perfiles Educativos. Vol. XL, Número especial, pp. 142 a 178. México: IISUE-UNAM.
- Edelstein, G. (2000) El análisis didáctico de las prácticas de enseñanza. Una referencia disciplinar para la reflexión crítica. Revista del IICE, N° 17.
- Edelstein, G. (2011). Formar y formarse en la enseñanza, Paidós, Buenos Aires.
- Edelstein, G. (2015). La enseñanza en la formación para la práctica. En: Educación, Formación e Investigación, Vol 1, N° 1.
- Edelstein, G. (2022). El análisis en clave didáctica. Una alternativa para abordar en posición de reflexividad crítica las prácticas de enseñar. En: Revista Análisis de las Prácticas. UNIPE.
- España, A. E. (2015). Los ateneos didácticos como dispositivos de formación y de socialización de las prácticas. En Sanjurjo, L. (Coord.), *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales* (pp.151-181). Rosario, Ediciones Homo Sapiens,
- Guber, R. (2004). El salvaje metropolitano: Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo. Buenos Aires, Paidós.
- Guber, R. (2012). La etnografía. Método, campo y reflexividad. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Goodson, I. (1991) "La construcción social del currículum. Posibilidades y ámbitos de investigación de la historia del currículum", en: Revista de Educación, num. 295.
- Lion, C., Kap, M., Ferrarelli, M. (2023). Universidades desafiadas: alfabetismos fluidos, hibridaciones y nuevas estrategias de enseñanza. Revista Educación Superior y Sociedad, 35 (2), 130-155. Doi: 10.54674/ess.v34i2.768
- Maggio, M. (2021). El ensamble: la enseñanza en nuestras manos. En: Educación en pandemia (pp.154-164). 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
- Masschelein, J. y Simons, M. (2014). Defensa de la escuela. Una cuestión pública. Madrid, Miño y Dávila.
- Programa de Acompañamiento a las Trayectorias y Revinculación (ATR).
- Risler, J. y Ares, P. (2013). *Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. Buenos Aires, Tinta Limón.
- Rockwell, E (2009). La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos. Buenos Aires, Paidós.
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Buenos Aires, Paidós.

- Skliar, C. y Larrosa J. (2009) Experiencia y alteridad en educación. Rosario, Homo Sapiens.
- Souto, M. (2010). La clase escolar. Una mirada desde la didáctica de lo grupal. En Camilloni, A. W., Davini, M. C., Edelstein, G., Litwin, E, Souto, M. y Barco., S., Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires, Paidós.
- Souto, M. (2020). Pliegues de la formación docente. sentidos y herramientas para la formación docente. Rosario, Homo Sapiens.
- Suárez, D. (2022). Narrativas autobiográficas, pedagogía y territorio: cartografías de la experiencia escolar. En: Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación / ISSN 2525-2089. Vol. 7 N° 2. Sección Dossier.
- Steinman, J. (2018). Las prácticas de enseñanza- en análisis desde una Didáctica reflexiva-. Buenos Aires, Miño y Dávila.
- Sanjurjo, L. (Coord.) (2015). Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales. Rosario, Ediciones Homo Sapiens.
- Sanjurjo L. y Caporosso, A. (2024). Formación en prácticas profesionales: qué hacer, cómo y por qué. Rosario, Homo Sapiens.
- Terigi, F (1999). Curriculum: itinerarios para aprehender un territorio. Buenos Aires, Fundación Santillana.
- Terigi, F (2012). Los saberes de los docentes : formación, elaboración en la experiencia e investigación : documento básico . 1a ed. Buenos Aires, Santillana.
- Viñao, A. (2000) Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios. Madrid: Morata.
- Watkins, M. (2019) Indagar lo afectivo: sintonizando su impacto en la educación, en Dossier. Emociones y afectos en el mundo educativo. Propuesta Educativa, vol 1, núm. 51, pp 30-41. FLACSO. El mismo fue traducido gracias al permiso de la editorial Springer.

### **Referencias normativas del marco de la Política Educativa Nacional y Provincial para la Formación Docente**

Congreso de la Nación Argentina (2006). *Ley de Educación Nacional N.º 26.206*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Congreso de la Nación Argentina (2005). *Ley N.º 26.061 de Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Congreso de la Nación Argentina (2006). *Ley N.º 26.150 de Educación Sexual Integral*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Congreso de la Nación Argentina (2012). *Ley N.º 26.743 de Identidad de Género*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Congreso de la Nación Argentina.(2021). *Ley N.º 27.621 de Educación Ambiental Integral*. Boletín Oficial de la República Argentina.

Consejo Federal de Educación. (2024). *Resolución CFE N.º 476/24 Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial*.

Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires . (2020). *Resolución 1871/20. Educación Secundaria con Formación Profesional*.

Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2022). *Resolución 2993/22. Diseño Curricular para el Nivel Secundario de la Educación de Jóvenes, Adultas y Adultos, Adultas y Adultos Mayores*.

Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2022).

*Resolución 3743/22. Propuesta curricular para la formación integral para adolescentes y jóvenes.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2024). Resoluciones 5654/24, 5655/24, 5656/24 y 510/25. Diseño Curricular para el Nivel Secundario de Educación Técnico Profesional.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2024). Res 2106/24 de Trayectorias propuestas de Educación Profesional Secundaria.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2024). Resolución 1650/24. Régimen Académico de la Educación Secundaria (Anexos 1 al 8).*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2006). Resolución N.º 3233/06. Diseño Curricular de 1.º año de la Educación Secundaria.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2007). Resolución N.º 2495/07. Diseño Curricular de 2.º año de la Educación Secundaria.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2007). Resolución N.º 0317/07. Diseño Curricular de 3.º año de la Educación Secundaria.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2007). Resolución N.º 2496/07. Diseño Curricular Construcción de Ciudadanía en la Educación Secundaria.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2009). Resolución N.º 3828/09. Marco General y Diseños Curriculares del Ciclo Superior de la Educación Secundaria.*

*Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2011). Resolución N.º 1269/11. Marco General de la Educación Especial.*

*Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires. (2007) Ley de Educación Provincial N.º 13.688. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires.*

*Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires (2015). Ley Provincial N.º 14.744 de Educación Sexual Integral. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires.*

*Presidencia de la Nación Argentina (2021). Decreto N.º 476/21 de reconocimiento de la Identidad de Género no Binaria. Boletín Oficial de la República Argentina.*



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2025-Centenario de la Refinería YPF La Plata: Emblema de la Soberanía Energética Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** Profesorado de Educación Secundaria en Matemática

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 161 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234  
Date: 2025.11.12 14:01:01 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE  
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234  
Date: 2025.11.12 14:01:02 -03'00'